

ISSN 1814-9545 (PRINT)
ISSN 2412-4354 (ONLINE)

ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Educational Studies Moscow

1

2022



Учредитель: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Вопросы образования / Educational Studies Moscow № 1, 2022

Ежеквартальный научно-образовательный журнал. Издаётся с 2004 г.

ISSN 1814-9545 (Print) ISSN 2412-4354 (Online)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-68125 от 27 декабря 2016 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

Главный редактор Я. И. Кузьминов (НИУ ВШЭ)

Редакционная коллегия

И. Д. Фрумин (зам. гл. редактора, НИУ ВШЭ)

Е. Н. Пенская (зам. гл. редактора, НИУ ВШЭ)

И. В. Абанкина (НИУ ВШЭ)

В. А. Болотов (Евразийская ассоциация оценщиков качества образования)

А. И. Подольский (МГУ им. М. В. Ломоносова)

А. М. Сидоркин (Университет штата Калифорния в Сакраменто)

А. П. Тряпицына (РГПУ им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург)

М. М. Юдкевич (НИУ ВШЭ)

Редакционный совет

М. Л. Агранович (Федеральный институт развития образования)

А. Г. Асмолов (МГУ им. М. В. Ломоносова)

М. Барбер (Pearson, Великобритания)

Д. Берлинер (Аризонский университет, США)

В. Бриллер (Институт Пратта, США)

Ю. Валимаа (Университет Ювяскюля, Финляндия)

Дж. Дуглас (Калифорнийский университет, США)

П. Эгага (Люблянский университет, Словения)

М. Карной (Стэнфордский университет, США)

С. Керр (Университет Вашингтона, США)

Д. Л. Константиновский (Институт социологии РАН)

В. А. Куренной (НИУ ВШЭ)

О. Е. Лебедев (Московская высшая школа социальных и экономических наук)

П. Лоялка (Стэнфордский университет, США)

С. Марджинсон (Лондонский университет, Великобритания)

И. М. Реморенко (Московский городской педагогический университет)

А. Л. Семенов (Московский педагогический государственный университет)

В. М. Филиппов (Министерство образования и науки Российской Федерации)

С. Р. Филонович (Высшая школа менеджмента, НИУ ВШЭ)

А. Харрис (Университет Малайи, Малайзия)

Дж. Хоули (Университет Огайо, США)

М. Хэйтор (Технический университет Лиссабона, Португалия)

Редакция

Отв. секретарь Д. П. Платонова, лит. редактор Т. А. Гудкова,

корректор Е. Е. Андреева, дизайнер-верстальщик Н. Е. Пузанова,

менеджер М. В. Морозова

Публикация в журнале является бесплатной.

Позиция редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

Перепечатка материалов возможна только по согласованию с редакцией.

© Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2022

Содержание №1, 2022

	Лев Львович Любимов Об академической работе 8
Социология и статистика образования	К.А. Аванесян, М.А. Боровская, В.С. Рыжова, В.А. Кирик, В.А. Егорова, А.Г. Бермус Можно ли улучшить успеваемость школьников из беднейших семей, инвестируя в их некогнитивные навыки? <i>Каузальный анализ методом сопоставления мер склонности</i> 13
	Н.В. Большаков, Е.М. Долгова Инклюзивное образование в пространстве постсоциализма: сравнительный анализ родительской удовлетворенности 54
	М.В. Гасинец, А.В. Капуза, М.С. Добрякова Агентность учителей в формировании учебного успеха школьников: роли и убеждения 75
	Ю.О. Герасимова, Т.А. Чиркина Ориентация на мастерство или на результативность: адаптация шкалы Approach to Instruction (PALS) для оценки структуры целей в классе 98
	П.С. Сорокин, И.Д. Фрумин Образование как источник действия, совершенствующего структуры: теоретические подходы и практические задачи 116
	Е.Б. Сагитов, Е.Д. Шмелева Как педагогические практики связаны со списыванием среди студентов российских вузов 138
	Т.Ю. Чабан, Р.С. Рамеева, И.С. Денисов, Ю.Д. Керша, Р.С. Звягинцев Российская школа в период пандемии COVID-19: эффекты первых двух волн и качество образования 160
	Э.М. Юсупова, А.В. Капуза, Е.Ю. Карданова Связаны ли академические достижения учащихся с ожиданиями их учителей <i>Результаты экспериментального исследования</i> 189

Проблемы онлайн- обучения	С.М. Авдеева, А.Ю. Уваров, К.В. Тарасова Цифровая трансформация школ и информационно-коммуникационная компетентность учащихся 218 М.Ю. Лебедева Стратегии работы с цифровым текстом для решения учебных читательских задач <i>Исследование методом вербальных протоколов</i> 244 Д.М. Рогозин, О.Б. Солодовникова, А.А. Ипатова Как преподаватели вузов воспринимают цифровую трансформацию высшего образования 271
---------------------------------	---

National Research University Higher School of Economics

**Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow
No 1, 2022**

established in 2004, is an academic journal published quarterly by the Higher School of Economics (HSE)

ISSN 1814-9545 (Print)

ISSN 2412-4354 (Online)

The mission of the journal is to provide a medium for professional discussion on a wide range of educational issues. The journal publishes original research and perceptive essays from Russian and foreign experts on education, development and policy. "Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow" strives for a multidisciplinary approach, covering traditional pedagogy as well as the sociology, economics and philosophy of education.

Conceptually, the journal consists of several parts:

- Theoretical materials and empirical research aimed at developing new approaches to understanding the functioning and development of education in modern society
- Papers on current projects, practical developments and policy debates in the field of education, written for professionals and the wider public
- Statistical data and case studies published as "information for reflection" with minimal accompanying text
- Information about and analysis of the latest pedagogical projects
- Reviews of articles published in international journals

Target audience: Leading Russian universities, government bodies responsible for education, councils from federal and regional legislatures, institutions engaged in education research, public organizations and foundations with an interest in education.

All papers submitted for publication in the "Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow" journal undergo peer review.

Distributed by subscription and direct order

Address

National Research University Higher School of Economics

20 Myasnitskaya Str., Moscow, Russia 101000

Tel: +7(495)772 95 90 *15511 *15512

E-mail: edu.journal@hse.ru

Homepage: <http://vo.hse.ru/en/>

Yaroslav Kuzminov

Editor-in-Chief, Academic Supervisor, HSE, Russian Federation

Editorial Council

Mark Agranovich, Federal Institute of Education Development, Russian Federation

Alexander Asmolov, Moscow University, Russian Federation

Michael Barber, Pearson Affordable Learning Fund, Great Britain

David Berliner, Arizona State University, United States

Vladimir Briller, Pratt Institute, United States

Martin Carnoy, Stanford University, United States

John Douglass, University of California in Berkely, United States

Vladimir Filippov, Ministry of Education and Science of Russia

Sergey Filonovich, Graduate School of Management, HSE, Russian Federation

Alma Harris, University of Malaya, Malaysia

John Hawley, Ohio State University, United States

Manuel Heitor, Technical University of Lisbon, Portugal

Steve Kerr, University of Washington in Seattle, United States

David Konstantinovsky, Institute of Sociology RAS, Russian Federation

Vitaly Kurennoy, HSE, Russian Federation

Oleg Lebedev, Moscow School of Social and Economic Sciences, Russian Federation

Prashant Loyalka, Stanford University, United States

Simon Marginson, Institute of Education, University of London, Great Britain

Igor Remorenko, Moscow City Teachers' Training University, Russian Federation

Alexey Semenov, Moscow State Pedagogical University, Russian Federation

Jussi Välimaa, University of Jyväskylä, Finland

Pavel Zgaga, University of Ljubljana, Slovenia

Editorial Board

Isak Froumin, Deputy Editor-in-Chief, HSE, Russian Federation

Elena Penskaya, Deputy Editor-in-Chief, HSE, Russian Federation

Irina Abankina, HSE, Russian Federation

Viktor Bolotov, The Eurasian Association on Educational, Russian Federation

Andrey Podolsky, MSU, Russian Federation

Alexander Sidorkin, College of Education, CSU Sacramento, USA

Alla Tryapicina, Herzen State Pedagogical University of Russia

Maria Yudkevich, HSE, Russian Federation

Editorial Staff

Executive Editor D. Platonova, Literary Editor T. Gudkova,

Proof Reader E. Andreeva, Pre-Press N. Puzanova,

Managing Editor M. Morozova

Table of contents

No 1, 2022

	Lev Lyubimov	
	On Academic Work	8
Education Statistic and Sociology	G.A. Avanesian, M.A. Borovskaya, V.S. Ryzhova, V.A. Kirik, V.A. Egorova, A.G. Bermous	
	Can We Improve Learning Outcomes of Schoolchildren from the Poorest Families by Investing into Their Non-Cognitive Skills? Causal Analysis Using <i>Propensity Score Matching</i>	13
	N.V. Bolshakov, E.M. Dolgova	
	Inclusive Education in the Post-Socialist Space: Comparative Study of an Assessment of Parental Satisfaction	54
	M.V. Gasinets, A.V. Kapuza, M.S. Dobryakova	
	Teachers' Agency in Shaping the Educational Success of Schoolchildren: Roles and Beliefs	75
	I.O. Gerasimova, T.A. Chirkina	
	Mastery or Performance Orientation: Russian Adaptation of the Approach to Instruction Scale (PALS) to Assess Class- room Goal Structures.	98
	P.S. Sorokin, I.D. Froumin	
	Education as a Source for Transformative Agency: Theoretical and Practical Issues	116
	E.B. Sagitov, E.D. Shmeleva	
	How Are Pedagogical Practices Associated with Cheating among Students of Russian Universities	138
	T.Yu. Chaban, R.S. Rameeva, I.S. Denisov, Yu.D. Kersha, R.S. Zvyagintsev	
	Russian Schools during the COVID-19 Pandemic: Impact of the First Two Waves on the Quality of Education	160
	E.M. Yusupova, A.V. Kapuza, E.Y. Kardanova	
	Is the Academic Performance of Schoolchildren Linked to the Expectations of Their Teachers? <i>Results of an Experimental Study</i>	189

Studies of e-Learning	S.M. Avdeeva, A.Yu. Uvarov, K.V. Tarasova Digital Transformation of Schools and Student's Information and Communication Literacy	218
	M.Yu. Lebedeva Strategies of Reading Digital Texts for Performing Educational Reading Tasks: Study Based on the Think-Aloud Protocols.	244
	D.M. Rogozin, O.B. Solodovnikova, A.A. Ipatova How University Teachers View the Digital Transformation of Higher Education	272

Об академической работе

Лев Львович Любимов

Лев Львович Любимов стоял у истоков многих реформаторских проектов в сфере образования. Он был среди тех, кто задумывал и наш журнал, всегда приносил новые идеи, возбуждал острые дискуссии. Одиннадцать лет назад мы отмечали юбилей Любимова. Посвятив ему специальный номер «Вопросов образования», собрали подборку любимовских статей¹. Написанное Любимовым всегда бурно обсуждалось. Теперь многие его высказывания считаются классикой образовательной мысли.

Трудно поверить, что уже год Льва Львовича нет с нами². За это время сообщество исследователей в сфере образования и само образование столкнулись с радикальными переменами и серьезными вызовами.

В июле 2020 года профессору НИУ ВШЭ Дмитрию Владимировичу Виноградову удалось провести обстоятельный разговор с Л.Л. Любимовым — обсудить открыто и живо разные темы: они говорили о профессии, о науке, о публикациях, об окружении ученого, о том, как Лев Львович оценивает собственную карьеру и достижения. На личной странице, созданной на портале НИУ ВШЭ в память о Л.Л. Любимове, можно найти полную версию интервью³.

Мы публикуем в нашем журнале фрагменты этой беседы. Лев Львович говорит ясно и просто о том, что важно для успешного существования в академической среде. В очередной раз мы наблюдаем, как прикладные, практические темы, подчас рутинные, в интеллектуальной лаборатории Любимова становятся увлекательными сюжетами, как он щедро делится богатым жизненным, профессиональным и читательским опытом. Мы будем рады, если читатели нашего журнала благодаря этой публикации смогут услышать живые слова поддержки от Льва Львовича Любимова.

¹ Вопросы образования/Educational Studies Moscow. 2011. № 4. <https://vo.hse.ru/2011--4.html>

² Созидатель. In memoriam. Памяти выдающегося деятеля образования Льва Львовича Любимова (14.06.1936 — 03.04.2021) // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. 2021. № 2. С. 8–9.

³ <https://www.hse.ru/personal/liubimov/interview>

**О роли
коммуникации**

Лев Львович: Я очень хотел бы, чтобы наши молодые ученые выступали на разных конференциях, вполне национальных конференциях, где они бы свободно пользовались языком русским. Выступая на зарубежных конференциях — если эти конференции будут на английском языке, например, — они будут контролировать язык, а не мысль. Если будут выступать на русском, то будут контролировать мысль.

Когда я был еще сопливым кандидатом наук лет двадцати шести, в Институте мировой экономики меня директор «наградил» поручением исполнять его обязанности в лекторской группе ЦК. Это означало, что группой из трех-четырёх человек мы едем в регионы и работаем с партийно-хозяйственным активом. Каждый читает свою лекцию, по своей теме. В этом качестве однажды мне довелось совершить подвиг: я должен был прочесть лекцию об энергетическом кризисе. Видимо, это был 1974 год. Коллегия Госплана СССР! Дети наши, конечно же, не понимают, да и взрослые уже не понимают, что такое коллегия. Член коллегии имеет ранг первого заместителя министра. И такой публике я должен читать лекцию! У меня мозги напряглись до такой степени, что лекцию я прочел хорошо, и даже председатель Госплана Байбаков очень хотел, чтобы я пошел с ним пообедать. Но я извинился и сказал: меня жутко ждут, я не могу, иностранцы в институте... На самом деле, пока я читал, у меня родилось штук десять инсайтов, что на самом деле вот это надо толковать так, а вот это — так. Моя задача была — немедленно туда, в институт, немедленно, пока я не забыл, записать. То есть, когда ты читаешь крепкой профессиональной аудитории, ты не талдычишь.

О тексте

Дмитрий Владимирович: Вы делаете упор на сущность и на значение. Академический текст наполнен терминами, точно передающими значение. Значит ли это, что на многое другое, например на переносы, можно не обращать внимания? Сейчас полно текстов, в которых не согласуются падежи, например, но если смысл понятен, то, быть может, это и неважно? Должен ли текст быть выверенно-грамотным или это второстепенно?

Л.Л.: Конечно же, в высшей степени важна грамотность, иначе вы не извлечете ни авторских, ни собственных смыслов из текста. Иначе это будет то, что можно назвать просто информацией, она войдет в левое ухо и выйдет из правого. А извлечь собственный смысл можно только тогда, когда читаемый текст точен в терминологии — и в понимании каждого термина, и в понимании взаимосвязи этого термина с другими терминами.

Посмотрите на мировые мониторинги школьного образования. В образовании десятилетних мы всегда впереди — в

тройке первых, а иногда и на первом месте. И я это отношу, к моей внутренней большой радости, на счет того, что, видимо, сохранилась генетика. Потому что сам контент «началки» с 7 до 10 лет — он как бы обо всем и ни о чем, и память это все схватывает. Но вот с пятого класса фактически расписание предметов напоминает список университетских факультетов: биология, математика, история... И в мониторинге пятнадцатилетних мы уже «выскакиваем» в пятый десяток. То есть школа с 5-го по 9-й класс опускает ребенка до плинтуса, к сожалению. Причина в том, что его учат алгоритмам, которые работают с памятью, и не учат мышлению. А модель обучения должна строиться по принципу *text is a model*.

Абсолютно то же самое касается и высшего образования, университетов. Я начинал в 1960-е годы. Конечно же, это тогда идиотская наука была — марксистско-ленинская политическая экономия, но — не падай в обморок! — издания Высшей партийной школы настолько жестко редактировались, что там логика, и терминология, и взаимосвязи терминов соблюдались предельно железно. Я чисто стилистике научился из этих книжек, просто самой стилистике. Ну, а поскольку дальше началось чтение, в основном американских экономистов — хотя первая книжка была Кейнса! — я начал осознавать, насколько важна точность. Когда я в издательство «Международные отношения» сдал книжку про экономические проблемы Мирового океана, их очень жесткие редакторы сказали, что нечего править: она легко читается, все очень логично, все очень точно. И это не талант — это чтение. Это чтение, и это письмо. Чтение и письмо — разные сущности, но они абсолютно комплементарны. Потому что, когда человек пишет, он не видит собеседника, он не видит его реакции, он не видит его ощущений и чувств. Когда любой из нас говорит, мы думаем и говорим одновременно, а когда ты пишешь — ты сначала думаешь, а потом пишешь, и это совершенно другая стилистика. Короче, надо и читать, и писать.

О структуре статей

Д.В.: А можем ли мы коротко пройти по алгоритму написания статьи? Я задам несколько коротких вопросов, а Вы кратко скажете, что Вы об этом думаете. Например, у каждой научной статьи есть аннотация, *abstract*. Зачем она нужна и как написать хорошую аннотацию?

Л.Л.: На этот вопрос первым ответил Фридрих Ницше еще в конце XIX века. Однажды он написал, что, поскольку в школах перестали преподавать логику, он не в состоянии получать удовольствие от тех книг и журналов, которые ему доводится читать. То есть само исчезновение такой дисциплины в школе

резко сказалось на качестве научных публикаций. Ницше тогда уже сказал, что в школах надо учить письму, письменной речи. Это неважно, какой жанр. Но мы сейчас говорим о научной статье.

Сначала нужно выдвинуть тему. Если тема ясна, то нужно серьезно подумать о названии. Если название получилось, тогда надо всерьез подумать о том, из каких частей будет состоять эта статья — первая, вторая, третья, четвертая, — и теперь уже думать о названии каждой части. Если получилось название статьи, если получилось название каждой части, нужно начинать сначала: еще раз проверить, каким образом согласуются друг с другом сама тема, название статьи, название частей. Когда все более-менее утрясли, надо делать план каждой части. Когда сделан план — надо опять проверять, он последовательно согласован [ЛЛ использует слово *consistent*] или нет? Если да — начинаете писать текст. Когда закончили текст — начинайте извлекать ключевые слова. Если извлекли ключевые слова, то сам план и ключевые слова — это фактически уже *abstract*.

Д.В.: Отлично. А введение? У каждой статьи есть введение — как его написать?

Л.Л.: Так это и есть тема! Вот когда «обозвал» статью, тогда ты, конечно, сделаешь этот *preface* на три-четыре-пять-шесть строк, на один абзац: эту тему обсуждали так-то и так-то, я считаю, что можно обсудить ее так-то, — все, поставил точку, и начинается первая часть. Я еще раз возвращаюсь к Ницше, который говорил, что нужно учить писать в разных жанрах. Начитавшись литературы по образованию, я окончательно понял, что в школе нужно этому учить, и жанры должны быть разными, вплоть до заявления о приеме на работу — это тоже жанр.

Д.В.: Как бы Вы оценили, какой процент из прочитанных Вами статей имеет хорошее заключение? И чего Вы как читатель ждете от заключения статьи?

Л.Л.: Да не больше двадцати процентов!

Д.В.: А чего вы ждете?

Л.Л.: Что в нем должно быть? Понимаешь, когда нет заключения — это говорит о том, что человек занимается «публикационной активностью». Когда есть заключение — это означает, что он делает науку.

Как искать темы исследований

Д.В.: Я еще три вопроса задам коротких по теме научных исследований. Высок ли уровень стресса в науке? Есть ли такое понятие как «модная тема»? И что самое сложное в научной работе?

Л.Л.: Хорошо. Стресс... Стресс я, пожалуй, оставлю на потом. Что касается самой по себе темы — тему надо видеть. Видеть можно, только если ты читаешь. Когда у меня был первый от-

дел, куда меня Николай Николаевич Иноземцев назначил, это отдел информации, — я там создал библиотеку досье для систематизации работы с информацией, и много чего еще придумал.

Задания были бесконечные. Например, надо было каждый день давать директору выдержку из материалов ТАСС. Выпуски ТАСС имели разные цвета — красный, белый, черный, коричневый, зеленый. Если все вместе положить на стол, то получится пестрая стопка высотой сантиметров сорок — в день! Я должен был быстро просмотреть. Когда я быстро просматривал — а это занимало часа два, — у меня складывалась картина мира: какие проблемы важны на данный момент. Параллельно я должен был быстро просматривать некий набор журналов и газет. Вот так я нашел одну тему, вторую тему...

В 1973 году, где-то летом, я обнаружил, что что-то происходит в мировой энергетике. Начал сочинять, думая в конечном счете написать записку для академика [Иноземцева]. И получилась «записка» чуть ли не на двести страниц. Где-то к ноябрю я ему отнес и попросил прочитать. Он прочитал к концу ноября и сказал: «Слушай, это же сейчас "бомба" будет!..». И действительно, через месяц ОПЕК в четыре раза подняла цену на нефть, разразился знаменитый энергетический кризис, и с этого момента я должен был писать, что это такое, каждому члену Политбюро отдельно, объяснять им ситуацию. Вот тема нашлась.

Когда ты видишь мир, тема находится. Это первое, что я быстро усвоил. Мы сделали замечательную книжку коллективную. Вот, кстати, к вопросу о стилистике: хотя там было много соавторов, я ее переписывал, чтобы термины были правильными, чтобы взаимодействия между ними тоже были правильными. Ну и дальше так оно и шло — тему давала жизнь. Поскольку я хорошо «плавал» в проблематике сегодняшнего дня, я выбирал ту тему, которая, совершенно очевидно, завтра «закрякает», потребует ответа на вопросы. Первой же моей темой в отделе США были перспективы советско-американских отношений.

Д.В.: Теперь стресс и самое сложное в науке.

Л.Л.: Самое сложное, кстати, — это найти тему. Может быть, второе по сложности — это ни в коем случае на ней не останавливаться. В этом была гибель Академии наук, она сейчас видна. Занялся человек конечным продуктом: ВВП, совокупным национальным доходом — и больше ничем до конца жизни! Этот риск заиндеветь на одной теме — это страшная вещь.

Можно ли улучшить успеваемость школьников из беднейших семей, инвестируя в их некогнитивные навыки?

Каузальный анализ методом сопоставления мер склонности

К.А. Аванесян, М.А. Боровская, В.С. Рыжова,
В.А. Кирик, В.А. Егорова, А.Г. Бермус

Статья поступила
в редакцию
в декабре 2021 г.

Аванесян Карен Алексеевич — кандидат социологических наук, ведущий научный сотрудник Академии психологии и педагогики Южного федерального университета. E-mail: avanesian@sfedu.ru (контактное лицо для переписки)

Боровская Марина Александровна — доктор экономических наук, профессор, президент Южного федерального университета. E-mail: bma@sfedu.ru

Рыжова Виктория Сергеевна — младший научный сотрудник Академии психологии и педагогики Южного федерального университета. E-mail: vryzhova@sfedu.ru

Кирик Владимир Александрович — кандидат социологических наук, директор Академии психологии и педагогики Южного федерального университета. E-mail: vakirik@sfedu.ru

Егорова Валерия Александровна — младший научный сотрудник Академии психологии и педагогики Южного федерального университета. E-mail: veremeeva@sfedu.ru

Бермус Александр Григорьевич — доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой образования и педагогических наук Академии психологии и педагогики Южного федерального университета. E-mail: bermous@sfedu.ru

Адрес: 344006, Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42.

Аннотация

На основе данных Международной программы оценки образовательных достижений учащихся (PISA) за 2018 г. по российской национально репрезентативной выборке, включающей более 7 тыс. девятиклассников, оценивается влияние некогнитивных навыков на образовательные результаты школьников, в особенности выходцев из семей с низким социально-экономическим статусом. Для анализа данных использовался метод сопоставления мер склонности, представляющий собой один из способов каузального анализа в эконометрике. Установлено, что развитие некогнитивных навыков, особенно мышления роста, самоэффективности и упорства, снижает вероятность низких академических достижений, и данный эффект особенно силен для обучающихся из семей с низким социально-экономическим статусом. На основании результатов исследования авторы обосновывают целе-

сообразность включения программ социально-эмоционального обучения в образовательный стандарт школьного образования.

Ключевые слова некогнитивные навыки, социально-экономический статус, человеческий капитал, академические достижения, метод сопоставления мер склонности, мышление роста, упорство, самоэффективность.

Для цитирования Аванесян К.А., Боровская М.А., Рыжова В.С., Кирик В.А., Егорова В.А., Бермус А.Г. (2022) Можно ли улучшить успеваемость школьников из беднейших семей, инвестируя в их некогнитивные навыки? Каузальный анализ методом сопоставления мер склонности // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 13–53. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-13-53>

Can We Improve Learning Outcomes of Schoolchildren from the Poorest Families by Investing into Their Non-Cognitive Skills? Causal Analysis Using Propensity Score Matching

G.A. Avanesian, M.A. Borovskaya, V.S. Ryzhova, V.A. Kirik, V.A. Egorova, A.G. Bermous

Garen A. Avanesian, PhD in Sociology, Leading Researcher, Department of Psychology and Educational Sciences, Southern Federal University. E-mail: avanesian@sfedu.ru (corresponding author)

Marina A. Borovskaya, Doctor of Economics, Professor, President of Southern Federal University. E-mail: bma@sfedu.ru

Victoria S. Ryzhova, Junior Researcher, Department of Psychology and Educational Sciences, Southern Federal University. E-mail: vryzhova@sfedu.ru

Vladimir S. Kirik, PhD in Sociology, Head of Department of Psychology and Educational Sciences, Southern Federal University. E-mail: vakirik@sfedu.ru

Valeria A. Egorova, Junior Researcher, Department of Psychology and Educational Sciences, Southern Federal University. E-mail: veremeeva@sfedu.ru

Alexander G. Bermous, Doctor of Pedagogy, Professor, Department of Psychology and Educational Sciences, Southern Federal University. E-mail: bermous@sfedu.ru

Address: 105/42 Bolshaya Sadovaya Str., 344006 Rostov-on-Don, Russian Federation.

Abstract The research aims to discover how non-cognitive skills influence students' academic achievement. The particular emphasis was put on how non-cognitive skills influence academic achievement in students from families with low socio-economic status. The study uses the data of the Programme for International Student Assessment (PISA) collected in Russia in 2018. The PISA-2018 provides nationally representative data that contains information from more than 7000 students in the 9th grade in Russia. For data analysis, propensity score matching was used as one of the causal analysis methods used in econometrics. The study results reveal that the development of such non-cognitive skills as growth mindset, self-efficacy, and grit lowers students' probability to become low achievers. The effect is particularly strong for the students from the poorest families. In conclusion, the authors suggest recommendations for educational policy on the inclusion of socio-emotional learning programs in educational standards of school education.

- Keywords** non-cognitive skills, socio-economic status, human capital, academic achievements, propensity score matching, growth mindset, grit, self-efficacy.
- For citing** Avanesian G.A., Borovskaya M.A., Ryzhova V.S., Kirik V.A., Egorova V.A., Bermous A.G. (2022) *Mozhno li uluchshit' uspevaemost' shkol'nikov iz bedneyshikh semey, investiruya v ikh nekognitivnye navyki? Kauzal'ny analiz metodom sopostavleniya mer sklonnosti* [Can We Improve Learning Outcomes of Schoolchildren from the Poorest Families by Investing into Their Non-Cognitive Skills? Causal Analysis Using Propensity Score Matching]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 13–53. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-13-53>

Качественное образование — один из приоритетов в развитии мирового сообщества. Цели в области устойчивого развития, утвержденные Генеральной ассамблеей Организации Объединенных Наций в 2015 г. и формирующие повестку развития мировых экономик до 2030 г., выдвигают в качестве одного из приоритетов «обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех» (четвертая из целей в области устойчивого развития). Одно из необходимых условий достижения этой цели — обеспечение равенства возможностей в получении образования (*educational equity*), чтобы уязвимые и испытывающие социально-экономическую депривацию группы населения имели равные с более благополучными группами шансы на доступ к качественному образованию. Иными словами, принадлежность к уязвимой группе не должна быть фактором, который ограничивает ребенка в накоплении человеческого капитала. Показатель достижения четвертой цели устойчивого развития 4.1.1с характеризует долю детей, достигающих к окончанию основной общей школы минимального профессионального стандарта в навыках чтения и математики. В России в 2018 г. он составил 78% как в чтении, так и в математике и существенно снизился в сравнении с 2015 г., когда достигал 84 и 81% соответственно¹. Сложно представить, что без целенаправленных мер государственной политики доля школьников, не достигающих минимального профессионального стандарта, может быть сведена к нулю до 2030 г.

Иными словами, без государственного вмешательства в разработку и осуществление образовательной политики страна может испытать значительный дефицит человеческого капитала, необходимого для устойчивого социально-экономического развития, и для улучшения навыков молодых россиян

¹ UNESCO (2021) Sustainable Development Goals : 4.1.1 Achieving at Least a Minimum Proficiency Level in Mathematics at the End of Primary. <http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=3692>

сегодня требуются срочные меры. Особенно актуальны перспективные государственные усилия по устранению неравенства возможностей в получении образования. Данные международных сравнительных исследований подтверждают, что важным фактором низких академических достижений является социально-экономический статус семьи, из которой происходит ребенок [OECD, 2016a]. Например, в России социально-экономический статус семьи объясняет около 7% разброса в результатах обучения школьников в основной общей школе. При этом школьники с низкими достижениями в чтении часто также неуспешны и в математике, что позволяет говорить о высокой вероятности перекрытия двух статистических распределений [OECD, 2016b].

Социально-экономический статус устойчиво связан с когнитивными навыками [Farah, 2017], он оказывает влияние на интеллектуальные способности ребенка на протяжении всех этапов обучения. Данные поведенческой нейронауки подтвердили долгосрочный характер этой взаимосвязи: разница в коэффициенте интеллекта у представителей богатейшего и беднейшего классов в возрасте двух лет, составляющая всего 2 пункта, с течением жизни возрастает, достигая 15 пунктов в возрасте 16 лет [Stumm von, Plomin, 2015].

Таким образом, системы образования, которые не предпринимают целенаправленных мер для компенсации социально-экономической уязвимости школьников, неизбежно воспроизводят неравенство в накоплении человеческого капитала, блокируя тем самым каналы восходящей социальной мобильности. Неравенство в результатах обучения может быть обусловлено и рядом других, не социально-экономических по своей природе факторов, таких как методика преподавания, психологический климат в школе, родительское участие. Однако устойчивое, ориентированное на обеспечение равенства возможностей улучшение образовательных результатов начинается «с хвоста» — с целенаправленной поддержки тех, кто имеет самые низкие образовательные результаты [Crouch, Rolleston, 2017; Crouch, Rolleston, Gustafsson, 2021; Akmal, Pritchett, 2021].

Иными словами, минимизация доли школьников, не выполняющих базового профессионального стандарта в навыках чтения и математики, не только обеспечит прогресс в достижении четвертой цели устойчивого развития — повышение показателя 4.1.1с, но и позволит сократить неравенство в основополагающих компетенциях, получаемых по итогам основного общего образования. Ликвидация разрыва в образовательных возможностях (*closing the opportunity gap*), обусловленного различиями в семейном статусе, должна стать приоритетом государственной политики в области образования. Она позволит не только

обеспечить равные возможности в накоплении человеческого капитала в системе общего школьного образования, но и создаст предпосылки для преодоления застойной бедности: опыт ряда стран подтверждает, что высокие академические достижения среди 15-летних школьников из беднейших семей являются сильным предиктором восходящей мобильности [OECD, 2018].

В поисках путей уменьшения распространенности низких академических достижений современные исследователи в области экономики, психологии и социологии обращают внимание на некогнитивные навыки как средство стимулирования академических достижений. Некогнитивные навыки определяются как паттерны мыслей, чувств и способов поведения индивида, которые могут развиваться в течение жизни и играют важную роль в образовательном процессе [García, 2016]. Иными словами, в дополнение к академическим знаниям обучающиеся должны формировать поведенческие стратегии, навыки и отношения, необходимые для академического успеха, но не фиксируемые баллами по когнитивным тестам [Farrington et al., 2012]. В научной литературе некогнитивные навыки также известны как социально-эмоциональные навыки [Attanasio et al., 2020; Zhou, 2017], навыки XXI столетия², трансверсальные навыки [Cinque, Carretero, Napierala, 2021], или *soft skills*, так называемые мягкие навыки [Koch, Nafziger, Nielsen, 2015; Laker, Powell, 2011].

В данной работе мы ищем ответ на следующий исследовательский вопрос: в какой степени некогнитивные навыки могут улучшить образовательные результаты школьников, особенно из семей с низким социально-экономическим статусом? Иными словами, насколько силен каузальный эффект некогнитивных навыков на академические достижения и меняется ли его сила во взаимодействии с социально-экономическим статусом семьи школьника?

Эмпирическую базу исследования составляют результаты российских школьников в Международной программе по оценке образовательных достижений учащихся (*Programme for International Student Assessment, PISA*) в 2018 г. Для анализа данных использован метод сопоставления мер склонности (*propensity score matching*), применяемый в эконометрике для каузальной оценки эффектов государственного регулирования [Caliendo, Kopeining, 2008; Essama-Nssah, 2006; Heinrich, Maffioli, Vazquez,

² UNESCO, UNPFA, UNICEF, UN (2015) Education 2030. Incheon Declaration and Framework for Action for the Implementation of Sustainable Development Goal 4. Towards Inclusive and Equitable Quality Education and Lifelong Learning for All. http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-2030-incheon-framework-for-action-implementation-of-sdg4-2016-en_2.pdf

2010; Basu, Meghani, Siddiqi, 2017]. Исследование влияния некогнитивных навыков на академические компетенции школьников в российском контексте потенциально способствует приращению научного знания об эффекте социально-экономического статуса для результатов обучения. Предложенные выводы могут послужить основой для разработки мер государственной политики, призванных устранить разрыв в накоплении человеческого капитала между школьниками из разных статусных групп посредством инвестиций в их некогнитивные навыки.

**Обзор
исследований
роли
некогнитивных
навыков
в обучении**

Значение некогнитивных навыков для накопления человеческого капитала отражено как в международных, так и в российских документах, посвященных развитию образования. Показатели 4.1, 4.4 и 4.7, фиксирующие достижение четвертой из целей в области устойчивого развития, характеризуют некогнитивное, социально-эмоциональное развитие обучающихся. В соответствии с Инчхонской декларацией «Образование 2030», принятой на Всемирном образовательном форуме в 2015 г. как руководство для достижения целей устойчивого развития в сфере образования, содержание образования и процесс обучения должны быть сфокусированы на развитии наряду с когнитивными также и некогнитивных навыков обучающихся. В Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, утвержденном Министерством образования и науки РФ, закреплена необходимость развития у учащихся эмоционального интеллекта, коммуникативных навыков, самоконтроля и многих других некогнитивных характеристик.

Эмпирически установлена положительная взаимосвязь уровня развития некогнитивных навыков с академической успеваемостью [Wanzer, Postlewaite, Zargarpour, 2019; Destin et al., 2019; Komarraju, Nadler, 2013]. Особое внимание исследователи уделяют оценке возможности компенсировать негативный эффект социально-экономического статуса для академической успеваемости посредством улучшения некогнитивных навыков обучающихся из семей с низким социально-экономическим статусом [OECD, 2019; Claro, Paunesku, Dweck, 2016; OECD, 2021a].

Несмотря на активное изучение некогнитивных навыков в последние годы, в отношении их таксономии между исследователями до сих пор не достигнуто согласия. Ряд авторов [Kankaraš, Suarez-Alvarez, 2019; Lipnevich, MacCann, Roberts, 2013; OECD, 2017; Humphries, Kosse, 2017] относят к некогнитивным навыкам личностные черты Большой пятерки — открытость, добросовестность, экстраверсию, доброжелательность, эмоциональную стабильность (невротизм). Эта таксономия является самой рас-

пространенной, но не единственной [Danner, Lechner, Spengler, 2021]. Перспективными выглядят также исследования, акцентирующие внимание на таких некогнитивных характеристиках, как мышление роста (*growth mindset*), самооффективность (*self-efficacy*), упорство (*grit/perseverance*) [Duckworth, 2016], самоконтроль [Schmidt et al., 2020], мотивация достижения (*achievement motivation*) [Steinmayr et al., 2019], чувство принадлежности к школе [Urvashi, Singh, 2017; Lee, 2020]. Некоторые из этих навыков в разные годы тестировались в PISA. Попытка интерпретировать Большую пятерку в категориях, более актуальных в контексте накопления человеческого капитала в системе школьного образования, привела к созданию новой таксономии, разработанной ОЭСР в рамках Исследования социально-эмоциональных навыков (*Study on Social and Emotional Skills [SSES]*). Она включает 15 навыков, которые составляют пятифакторную модель и измеряются у 10- и 15-летних школьников.

В ходе исследований выявлен ряд устойчивых некогнитивных навыков, которые оказывают влияние на академическую успеваемость, особенно у школьников из низкостатусных групп. В частности, одним из факторов повышения академической успеваемости является формирование мышления роста — убежденности человека в возможности развития собственных способностей и интеллекта [OECD, 2019; Costa, Faria, 2018; Blackwell et al., 2007]. Масштабное национально-репрезентативное исследование показало, что у школьников из низкостатусных групп в меньшей степени, чем у их более благополучных сверстников, развито мышление роста, но целенаправленные меры по формированию этого навыка у школьников из бедных семей с низкой академической успеваемостью дают устойчивый положительный эффект для результатов обучения [Claro, Paunesku, Dweck, 2016; OECD, 2021a]. Таким образом, мышление роста может быть одним из механизмов, посредством которых экономическая уязвимость влияет на успеваемость.

Чувство принадлежности к школе характеризует степень, в которой обучающийся чувствует себя включенным в социальную среду в школе [Goodenow, 1993], испытывает потребность в создании и поддержании основанных на доверии межличностных отношений. Чувство принадлежности устойчиво коррелирует с более высокими академическими достижениями [OECD, 2019; OECD, 2017; Abdollahi, Noltemeyer, 2018]. В частности, зафиксировано положительное влияние чувства принадлежности к образовательному учреждению на средние результаты успеваемости у школьников из бедных семей, относящихся к расовым и этническим меньшинствам [Shook, Clay, 2012].

Другим предиктором академической успеваемости является самооффективность [Hwang et al., 2016; Köseoglu, 2015] как

убежденность человека в собственной компетентности в решении сложных задач и способности преодолевать жизненные трудности [Bandura, 1997]. Повышение показателя самоэффективности на 1 балл приводит к увеличению среднего балла школьников по чтению на 6 пунктов [OECD, 2019]. Проведенное в четырех развивающихся странах сравнительное экономическое исследование детской бедности показало, что самоэффективность, образовательная мотивация и материальные условия жизни домохозяйств значимо коррелируют друг с другом [Dercon, Krishnan, 2009]. Дефицит самоэффективности у детей из бедных семей устойчиво коррелирует с низкой выраженностью данной характеристики у их родителей, что свидетельствует о межпоколенческой передаче психосоциальных характеристик бедности [Krishnan, Krutikova, 2013]. Дети, для которых характерна низкая самоэффективность, не стремятся к высоким образовательным и профессиональным достижениям [Bandura et al., 2001], что препятствует их выходу из состояния бедности [Wuepper, Sauer, 2016; Chiapa et al., 2012; Tafere, 2014; Pasquier-Doumer, Brandon, 2015].

Мотивация к освоению задач и диспозиционное стремление к упорной работе для достижения конкретных целей (*task mastery*) — еще один навык, положительно влияющий на академические достижения в математике и чтении [Józsa, Molnár, 2013; Broussard, Garrison, 2004; Suprayogi, Ratriana, Wulandari, 2019]. Это влияние особенно заметно в начальных классах, однако исследователи утверждают, что оно не является постоянным на протяжении всего обучения в школе и имеет тенденцию снижаться в подростковом возрасте [Józsa, Kis, Barrett, 2019].

Упорство положительно сказывается на академических достижениях обучающихся на всех уровнях образования [Wolters, Hussain, 2015; Lee, Sohn, 2017; Lam, Zhou, 2019]. В экспериментальном исследовании включение интервенций, повышающих упорство, в образовательный процесс увеличило число студентов, осваивающих курсы на удовлетворительно, на 6,4% [Paunesku et al., 2015]. В отношении влияния на академические достижения страха провала (*fear of failure*), т.е. неуверенности ученика в себе и собственных способностях, данные неоднозначные. В странах, показывающих в международных мониторингах уровень навыков чтения у школьников выше среднего, неуверенность в себе положительно взаимосвязана с академическими достижениями учащихся, в то время как в странах с низкими показателями в тестах чтения более высокие академические достижения показывают уверенные в себе школьники [OECD, 2019].

Уровень развития у школьника как когнитивных, так и некогнитивных навыков обусловлен факторами среды, значи-

мость которых нередко доминирует над значимостью факторов наследственности и может достигать 60% [Vukasović, Bratko, 2015]. Социально-экономический статус семьи с высокой вероятностью является спутывающим фактором (*confounding variable*), т.е. переменной, имеющей эффект как для когнитивных, так и для некогнитивных навыков ребенка и определяющей характер взаимоотношений между ними. Некогнитивные навыки, с одной стороны, относительно стабильны, с другой — являются гибкими в детстве и подростковом возрасте, так что перед системой образования встает задача по их улучшению через целенаправленные социальные программы развития человеческого капитала [Heckman, Kautz, 2014].

Экономические исследования показали, что наиболее эффективны программы формирования некогнитивных навыков, проводимые в раннем детстве, на стадии дошкольного образования [Heckman, 2006; Almlund et al., 2011]. Эконометрический анализ подтвердил, что отдача от инвестиций в развитие некогнитивных навыков тем выше, чем раньше они проводятся, особенно в отношении стимулирования достижений представителей бедных слоев населения [Heckman, 2000]. С помощью программ социально-эмоционального обучения удалось улучшить академические достижения детей из беднейших семей, и лонгитюдные замеры подтвердили восходящую социальную мобильность участников этих программ [Knudsen et al., 2006]. Как следствие, в научный обиход вошло утверждение «навыки порождают навыки», закрепившее взаимосвязь когнитивных и некогнитивных характеристик.

В исследованиях влияния некогнитивных навыков на образовательные и профессиональные результаты индивидов, проведенных на российской выборке, в частности, показано, что некогнитивные компоненты человеческого капитала производят устойчивую отдачу на рынке труда, влияя как на шансы трудоустройства, так и на оплату труда [Гимпельсон, Зудина, Капелюшников, 2020; Рожкова, 2019; Maksimova, 2019]. Большинство экономических работ проведено на взрослой выборке. При этом эксперты сходятся во мнении, что развитие некогнитивных навыков представляет собой новый вызов для теории и практики образования в России [Кузьминов, Сорочкин, Фрумин, 2019].

В ходе пилотного этапа проведенного Организацией экономического сотрудничества и развития Исследования социально-эмоциональных навыков установлено, что в репрезентативной выборке 10-летних и 15-летних школьников Москвы неравенство в ключевых навыках обостряется в зависимости от экономического статуса семьи, и школьники из беднейших домохозяйств выделены в качестве уязвимой группы в отно-

шении накопления некогнитивных компонентов человеческого капитала [OECD, 2021b. Р. 23]. При этом у школьников со слабо развитыми некогнитивными навыками меньше каналов для социальной мобильности, судя по их ожиданиям относительно получения высшего образования и выбора профессии [Ibid. Р. 13–16]. Выводы исследования, проведенного ОЭСР, соответствуют результатам, полученным российскими экономистами на репрезентативной национальной выборке и подтвердившим влияние некогнитивных навыков на намерение получить высшее образование и на выбор направления подготовки [Рожкова, Рощин, 2021а; 2021б]. Приращение научного знания в данной области должно способствовать выработке рекомендаций по созданию комплекса мер государственного регулирования, направленных на формирование инклюзивных систем образования, в которых накопление человеческого капитала у школьников из беднейших семей строится по принципу равенства возможностей и дает им навыки и компетенции, необходимые для восходящей межпоколенческой мобильности.

Данные и методы

Эмпирической базой исследования послужили материалы PISA-2018 по России — репрезентативные в национальном масштабе данные о более чем 7 тыс. учащихся в возрасте 15 лет. Помимо информации об академических достижениях материалы PISA содержат данные о ряде некогнитивных характеристик школьников. В данном исследовании использованы показатели развития таких некогнитивных навыков, как мышление роста, чувство принадлежности к школе, мотивация к освоению задач, самоэффективность, упорство и уверенность в себе³. Предложенные вопросы прошли когнитивное тестирование и тесты валидности во всех странах — участницах обследования и включались в анкеты PISA с 2009 г. Вопросы, использованные для измерения анализируемых некогнитивных навыков, представлены в Приложении 1. Агрегированные индексы по указанным некогнитивным характеристикам были рассчитаны ОЭСР с помощью регрессионных моделей современной теории тестирования (*item response theory*). Для анализа мы стандартизировали переменные к среднему по российской выборке. Параметры выборки, а также описательные статистики по результатам обучения и агрегированным показателям некогнитивных навы-

³ Поскольку страх провала в трактовке PISA измеряет уверенность школьника в своих способностях к обучению, для положительной коннотации значения данной шкалы были трансформированы таким образом, чтобы наиболее уверенные школьники, имеющие минимальные значения оригинальной шкалы, получили высокие баллы.

ков представлены в табл. 1. Разбивка стандартизированных показателей некогнитивных навыков и результатов обучения по ключевым группам представлена в Приложении 2.

Таблица 1. Параметры выборки и описательные статистики

Пол							
Мужской: 3,747				Женский: 3,861			
Место проживания							
Город: 5,536				Сельская местность: 1,691			
Результаты обучения							
	Min	Mean	Median	Max	SD	Skewness	Kurtosis
Чтение	183	480	482	746	90	−0,14	−0,26
Математика	213	489	490	747	78	−0,11	−0,17
Некогнитивные навыки							
Мышление роста	−1,88	0	0,32	1,42	1	−0,22	−0,75
Чувство принадлежности к школе	−3,47	0	−0,06	3,86	1	1,23	4,63
Мотивация к освоению задач	−2,74	0	0,26	2,45	1	0,36	0,78
Самозффективность	−3,08	0	−0,16	2,88	1	0,67	1,93
Упорство	−2,15	0	−0,24	1,52	1	0,1	−0,69
Уверенность в себе	−2,31	0	0,05	1,97	1	−0,13	0,09

Источник: Расчеты авторов на данных PISA-2018 по России.

При выборе метода анализа данных мы исходили из того, что принадлежность к группе с высокими или низкими академическими достижениями не является случайной, и распределение школьников, не достигающих минимального профессионального стандарта в навыках чтения и математики, представляет собой результат воздействия ряда спутывающих факторов. Иными словами, мы выбирали такой подход к оценке эффекта некогнитивных навыков для успеваемости, который не обусловлен существующими в выборке смещениями (*sample bias*). Поскольку в неэкспериментальных кросс-секционных измерениях исследователь не имеет возможности контролировать параметры выборки, мы использовали метод сопоставления мер склонности, позволяющий в квазиэкспериментальной манере оценить каузальный эффект воздействия на основе данных статистических наблюдений (*observational studies*). Данный метод часто используется в экономике для оценки эффективности тех или иных социальных программ или мер государственного регулирования, потому что позволяет сбалансировать эффект спутывающих факторов.

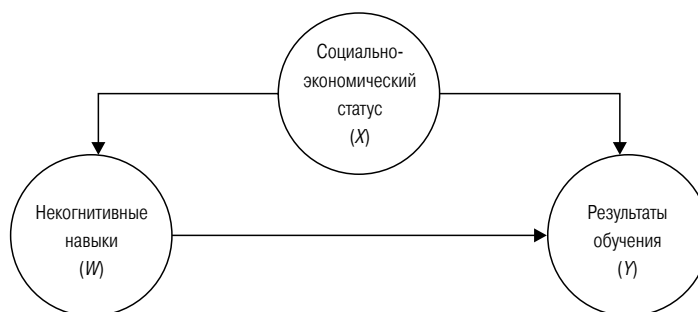
В настоящем исследовании зависимая переменная Y является бинарной и указывает на принадлежность школьника к группе с низкими академическими достижениями по чтению и математике. В PISA школьниками с низкими академическими достижениями считаются те, кто не достигает второго уровня сложности в соответствующих предметных тестах — базового уровня профессиональных компетенций, который необходим для полноценного участия в общественной жизни, а также в конкуренции на рынке труда [OECD, 2016b. Р. 37]. Школьники с результатами тестов ниже второго уровня сложности могут ответить на прямой вопрос по тексту, но не способны к комплексному логическому мышлению и не в состоянии решать более сложные задачи, рутинно встающие перед взрослыми людьми в повседневной жизни в современных экономиках.

Эффектом воздействия (*treatment variable*) является некогнитивный навык W_i . Поскольку в данном исследовании рассматриваются шесть навыков, необходимы шесть разных итераций сопоставления мер склонности, каждая из которых измеряет силу эффекта той или иной некогнитивной характеристики с точки зрения вероятности принадлежности школьника к группе с низкими академическими достижениями. Нас интересуют прежде всего навыки, имеющие наиболее сильный и отрицательный эффект для вероятности низких достижений, так как инвестиции в развитие таких навыков позволят сократить долю школьников, не достигающих минимального профессионального стандарта в ключевых компетенциях по итогам основной общей школы. В соответствии с логикой метода сопоставления мер склонности шесть непрерывных переменных были дихотомизированы, чтобы статистически дискриминировать школьников в зависимости от статуса того или иного некогнитивного навыка. В качестве пограничного значения использовались 0,5 стандартного отклонения: в зависимости от распределения того или иного навыка при таком пограничном значении к группе воздействия (*treatment group*) относятся в среднем около 25% школьников. Данные о размере группы воздействия в зависимости от навыка представлены в Приложении 3.

Показателем социально-экономического статуса как основного спутывающего фактора и для академических достижений, и для некогнитивных навыков служит индекс экономического, социального и культурного статуса, рассчитываемый в PISA (*PISA Index of Economic, Social, and Cultural Status, ESCS*). Данный показатель основан на таких сведениях о семье, как уровень образования и тип занятости родителей, имущественное положение семьи, а также культурные товары в собственности. Таким образом, ESCS, объединяя ряд социальных, экономических

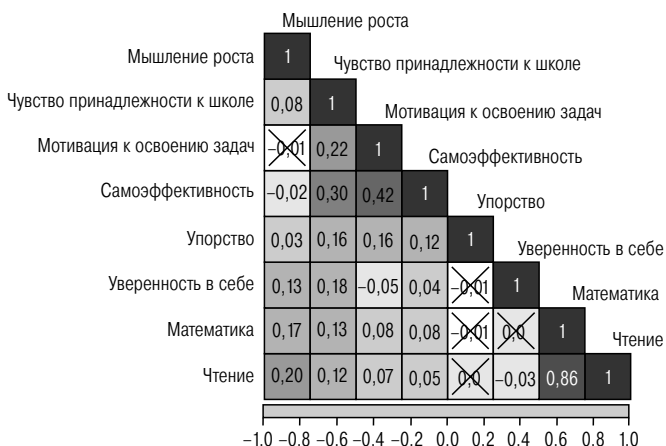
и культурных характеристик, не только указывает на материальное положение семьи школьника, но и является прокси тех комплексных отношений между ресурсами семьи и условиями внешней среды, в которых происходят личностное развитие ребенка, его социализация и накопление человеческого капитала. ESCS представляет собой непрерывную величину — индекс, стандартизированный к среднему. В наших расчетах мы трансформировали его в ординальную переменную, в которой каждый из уровней (беднейшие, бедные, средние, богатые, богатейшие) представляет собой равные по размеру 20-процентные когорты выборки — квинтильные группы статуса. Контролирующими переменными в модели выступили пол ребенка и место проживания (городская или сельская местность). Взаимоотношения между основными переменными исследования изображены на рис. 1. Программные коды на языке статистического программирования *R*, исходные датасеты, а также детальные графики и описания к представленным в данной статье моделям доступны онлайн на платформе *Open Science Framework* по следующему DOI: 10.17605/OSF.IO/BYFTW.

Рис. 1. Каузальная модель исследования



Результаты Корреляционный анализ на основе коэффициента Спирмена r выявил статистически значимые взаимосвязи между рядом когнитивных и некогнитивных навыков. Как показано на рис. 2, большинство корреляций, будучи статистически значимыми, тем не менее являются слабыми или умеренными. Данный результат подтверждает, что анализируемые некогнитивные характеристики представляют собой разные по своим свойствам личностные черты. Так, среди некогнитивных навыков наиболее сильная положительная корреляция наблюдается между самооффективностью и мотивацией к освоению задач ($r = 0,42$, $p < 0,05$). Самооффективность также показывает умеренную корреляцию с чувством принадлежности к школе ($r = 0,30$, $p < 0,05$). В свою очередь, чувство принадлежности к школе слабо кор-

Рис. 2. Матрица корреляций некогнитивных и когнитивных характеристик



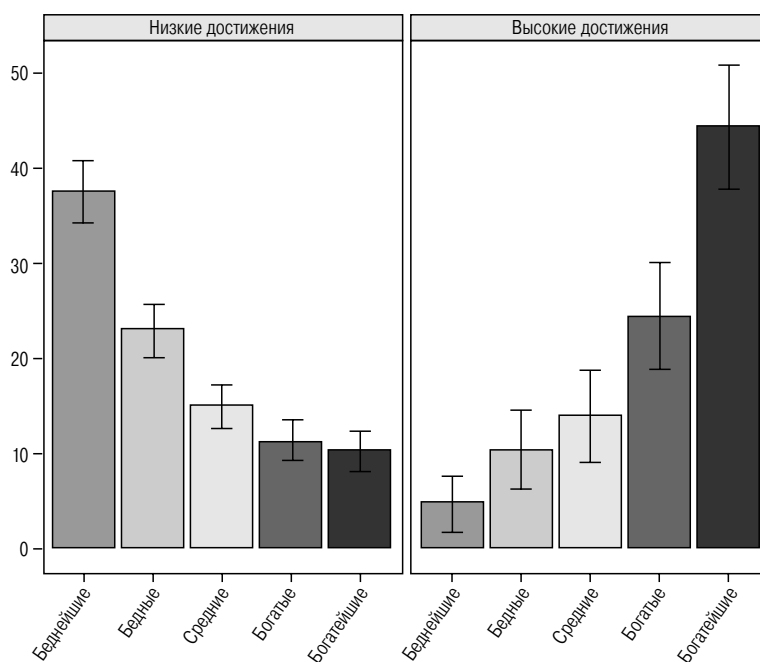
Источник: Расчеты авторов на данных PISA-2018 по России.

релирует с мотивацией к освоению задач ($r = 0,22$, $p < 0,05$) и упорством ($r = 0,16$, $p < 0,05$). Академические достижения наиболее сильно связаны с мышлением роста ($r = 0,17$ для математики и $r = 0,20$ для чтения, $p < 0,05$). Особого внимания в данном контексте заслуживает высокая корреляция между результатами обучения в области чтения и математики ($r = 0,86$, $p < 0,05$). Очевидно, способность делать выводы, а также логически осмысливать и понимать информацию, оцениваемая в тестах по чтению, лежит и в основе математических навыков. Высокая корреляция между навыками в чтении и в математике позволяет заключить, что школьники с низкими достижениями в одной из областей с высокой вероятностью будут иметь слабые навыки и в другой. Наши расчеты на данных PISA-2018 по России подтверждают этот вывод: школьники, имеющие низкие достижения по математике, составляют 19% выборки, а по чтению — 21%, доля школьников с низкими достижениями в обеих областях равна 14%. Среди школьников с низкими достижениями по математике 75% также имеют низкие достижения по чтению; иными словами, трое из четырех школьников, не достигающих минимального профессионального стандарта в математике, не достигают его и в навыках чтения.

На рис. 3 представлены взаимосвязи результатов обучения и статусных диспозиций. Чем выше социально-экономический статус семьи, тем с большей вероятностью школьник имеет высокие академические достижения, и наоборот. Среди школьников, имеющих низкие баллы в обеих предметных областях, 38% принадлежат к семьям из низшего квинтиля индекса экономического, социального и культурного статуса PISA, и почти половина (44%) школьников с высокими достижениями проис-

ходят из богатейших семей выборки — из пятой квинтильной группы. Вероятность того, что школьники с низкими и высокими достижениями происходят из семей среднего достатка (третий квинтиль), является практически одинаковой и составляет приблизительно 15%. При этом среди школьников, не достигающих минимального профессионального стандарта в навыках чтения и математики, наименьшую долю (11%) составляют представители богатейших семей; и наоборот, среди школьников с выдающимися академическими достижениями наименьшую долю составляют выходцы из беднейших семей (4%).

Рис. 3. Композиция школьников с низкими и высокими академическими достижениями в разбивке по социально-экономическому статусу семьи



Источник: Расчеты авторов на данных PISA-2018 по России.

Эффект социально-экономического статуса для когнитивных и некогнитивных навыков оценивался с помощью логистических регрессионных моделей. Модели, обобщенные в табл. 2, позволяют проверить предположение о социально-экономическом статусе как спутывающем факторе во взаимосвязи между некогнитивными навыками и академическими достижениями. В первых двух моделях зависимыми выступают бинарные переменные, оценивающие связь социально-экономического статуса с принадлежностью школьника к группе с низкими (1-я модель) и высокими (2-я модель) достижениями по чтению

и математике. В остальных четырех моделях рассматриваются связи социально-экономического статуса семьи с вероятностью сильной выраженности определенной некогнитивной характеристики у школьника.

Регрессионный анализ показал, что группы школьников из беднейших и богатейших семей имеют очевидно неравные статистические шансы как на высокие академические достижения, так и на обладание рядом важных для академической успеваемости некогнитивных навыков. На этом основании можно сделать вывод о потенциальной роли социально-экономического статуса как спутывающего фактора применительно к вероятности обладания как высокими академическими достижениями, так и некогнитивными навыками. Для простоты интерпретации логарифмы отношения шансов из табл. 2 пе-

Таблица 2. Результаты логистических регрессионных моделей влияния социально-экономического статуса семьи на когнитивные и некогнитивные навыки ребенка (до мэтчинга)

	Низкие академические достижения	Высокие академические достижения	Мышление	Чувство принадлежности к школе	Мотивация к освоению задач	Самозффективность	Упорство	Уверенность в себе
Статус: беднейшие	1,42 (0,12)***	-2,03 (0,32)***	-0,7 (0,1)***	-0,59 (0,1)***	-0,8 (0,1)***	-0,91 (0,11)***	-0,18 (0,09)*	-0,22 (0,08)**
Статус: бедные	0,82 (0,12)***	-1,4 (0,24)***	-0,53 (0,09)***	-0,41 (0,09)***	-0,58 (0,1)***	-0,43 (0,1)***	-0,04 (0,09)	-0,22 (0,08)**
Статус: средние	0,41 (0,13)**	-1,15 (0,21)***	-0,36 (0,09)***	-0,38 (0,09)***	-0,54 (0,1)***	-0,43 (0,1)***	-0,18 (0,09)*	-0,07 (0,08)
Статус: богатые	0,15 (0,14)	-0,6 (0,17)***	-0,34 (0,09)***	-0,27 (0,09)**	-0,34 (0,09)***	-0,34 (0,09)***	-0,04 (0,09)	-0,1 (0,08)
Проживание: город	-0,62 (0,08)***	1,27 (0,29)***	0,18 (0,08)*	-0,01 (0,08)	-0,16 (0,08)*	0 (0,08)	-0,19 (0,07)**	-0,04 (0,06)
Пол: мужской	0,33 (0,07)***	-0,27 (0,14)	0,21 (0,06)***	0,05 (0,06)	0,06 (0,06)	0,14 (0,06)*	-0,25 (0,05)***	0,53 (0,05)***
Intercept	-2,11 (0,12)***	-3,62 (0,3)***	-1,23 (0,1)***	-1,06 (0,1)***	-0,9 (0,1)***	-1,15 (0,1)***	-0,6 (0,09)***	-0,75 (0,08)***
Pseudo R ²	0,07	0,07	0,01	0,01	0,01	0,004	0,01	
N	6727	7063	6745	6570	6584	6614	6726	6601

Примечание: *** p -value < 0,0001; ** p -value < 0,001; * p -value < 0,01.

В качестве базы выбраны следующие категории: для социально-экономического статуса — богатейшие, для проживания — сельская местность; для пола — женский пол.

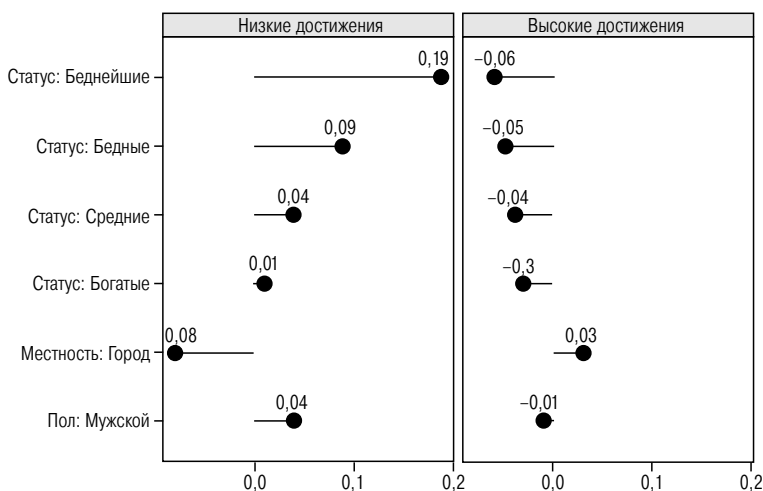
Источник: Расчеты авторов на данных PISA-2018 по России.

реведены в предельные эффекты и выражены в вероятностях. На рис. 4 представлены предельные эффекты социально-экономического статуса и других факторов для вероятности низких и высоких академических достижений; так, вероятность принадлежать к группе не достигающих минимального профессионального стандарта по чтению и математике для школьников из беднейших семей на 19% выше, чем для школьников из богатейших семей. Вероятность обладания шестью изучаемыми некогнитивными навыками для школьников из беднейших семей в среднем на 10% ниже в сравнении со школьниками из богатейших семей. Предельные эффекты представлены на рис. 5.

Рис. 4. Предельные эффекты предикторов для принадлежности к группе школьников с высокими и низкими академическими достижениями

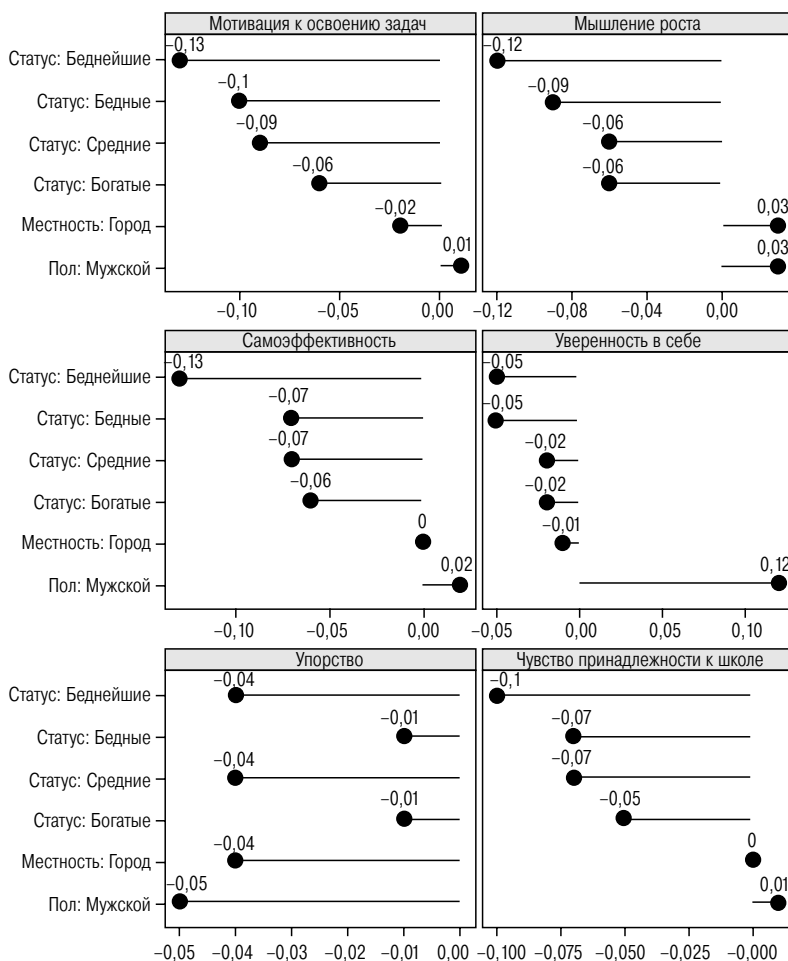
Примечание: В качестве базы выбраны следующие категории: для социально-экономического статуса — богатейшие; для проживания — сельская местность; для пола — женский пол.

Источник: Расчеты авторов на данных PISA-2018 по России.



Чтобы ответить на ключевой исследовательский вопрос настоящей работы — насколько силен эффект некогнитивных навыков школьника для вероятности принадлежать к группе не достигающих минимального профессионального стандарта в навыках чтения и математики и насколько отличается эффект некогнитивных характеристик для академических достижений в разных по социально-экономическому статусу группах, проведен анализ методом сопоставления мер склонности. Выбор именно этого метода обусловлен тем, что он позволяет контролировать смещение выборки ввиду неслучайного отбора. В качестве зависимой переменной (Y) взята принадлежность к группе школьников с низкими академическими достижениями по чтению и математике. Бинарная переменная, указывающая на наличие у школьника того или иного некогнитивного навыка на высоком уровне, выступила эффектом воздействия

Рис. 5. Предельный эффект влияния социально-экономического статуса на обладание некогнитивными навыками



Примечание: В качестве базы выбраны следующие категории: для социально-экономического статуса — богатейшие; для проживания — сельская местность; для пола — женский пол.

Источник: Расчеты авторов на данных PISA-2018 по России.

(И). Социально-экономический статус, место проживания и пол ребенка контролировались (X_n). Для учета гетерогенного характера влияния некогнитивных навыков на низкие достижения в разных статусных группах введен эффект взаимодействия между самим навыком и социально-экономическим статусом.

Мотивация к освоению задач оказывает достоверное влияние на результаты обучения школьников как во взаимодействии с социально-экономическим статусом семьи, так и независимо от него. Само наличие навыка у школьника предсказывает до 6% вероятности не попасть в группу отстающих, но во взаимодействии наличия навыка с категорией беднейших вероятность становится в 2 раза выше (12%). Уверенность в себе, самоэффективность и упорство по отдельности не об-

Таблица 3. Результаты логистических регрессионных моделей влияния некогнитивных навыков и социально-экономического статуса на низкие академические достижения (данные после мэтчинга)

	Мышление роста	Чувство при- надлежности к школе	Мотивация к освоению задач	Самоэффек- тивность	Упорство	Уверенность в себе
Навык	-1,5 (0,37)***	-1,55 (0,39)***	-1,02 (0,3)***	-0,39 (0,31)	-0,18 (0,26)	-0,06 (0,24)
Статус: беднейшие	1,24 (0,13)***	1,24 (0,13)***	1,37 (0,13)***	1,57 (0,15)***	1,6 (0,15)***	1,59 (0,16)***
Статус: бедные	0,86 (0,13)***	0,85 (0,13)***	0,74 (0,12)***	1,2 (0,14)***	0,94 (0,16)***	1,07 (0,17)***
Статус: средние	0,28 (0,14)*	0,43 (0,14)**	0,13 (0,14)	0,66 (0,15)***	0,38 (0,18)*	0,46 (0,18)**
Статус: богатые	0,04 (0,14)	0,05 (0,15)	-0,05 (0,14)	0,67 (0,15)***	0,15 (0,18)	0,13 (0,19)
Беднейшие* навык	0,57 (0,44)	0,69 (0,46)	-0,01 (0,38)	-0,17 (0,4)	-0,34 (0,3)	-0,2 (0,28)
Бедные* навык	0,32 (0,46)	0,49 (0,47)	0,52 (0,37)	0,02 (0,37)	-0,23 (0,32)	-0,27 (0,3)
Средние* навык	-0,16 (0,54)	-0,11 (0,54)	0,26 (0,42)	0,12 (0,39)	-0,29 (0,36)	-0,11 (0,31)
Богатые* навык	1,17 (0,45)**	0,94 (0,48)	0,5 (0,4)	-0,54 (0,44)	-0,01 (0,35)	0,16 (0,33)
Проживание: Город	-0,7 (0,09)***	-0,55 (0,08)***	-0,58 (0,08)***	-0,63 (0,09)***	-0,44 (0,08)***	-0,61 (0,08)***
Пол: мужской	0,36 (0,08)***	0,34 (0,08)***	0,41 (0,08)***	0,37 (0,08)***	0,41 (0,08)***	0,17 (0,08) *
Intercept	-1,86 (0,13)***	-1,97 (0,13)***	-1,89 (0,12)***	-2,37 (0,14)***	-2,37 (0,15)***	-2,37 (0,15)***
Pseudo R ²	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
N	5947	5947	5947	5947	5947	5947

Примечание: *** p-value < 0,0001; ** p-value < 0,001; * p-value < 0,01.

В качестве базы выбраны следующие категории: для социально-экономического статуса — богатейшие; для проживания — сельская местность; для пола — женский пол.

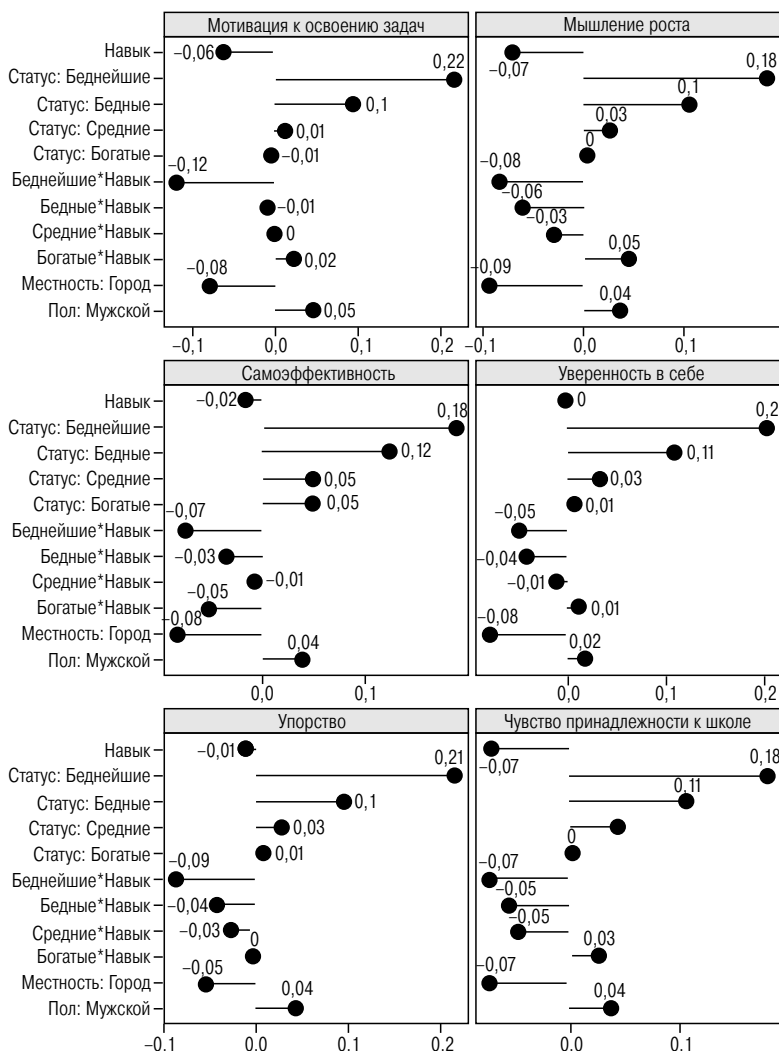
Источник: Расчеты авторов на данных PISA-2018 по России.

ладают статистически значимым эффектом для низкой успеваемости в среднем по выборке, но этот эффект возрастает во взаимодействии с социально-экономическим статусом, достигая максимальной силы у школьников из беднейших семей и понижая вероятность низких достижений на 5, 7 и 9% соответственно. Предельный эффект наличия мышления роста и чувства принадлежности к школе является одинаково сильным по магнитуде как в среднем по выборке, так и для школьников из беднейших семей. На этом основании можно судить о более универсальной роли данных характеристик в уменьшении доли школьников с низкой успеваемостью.

Все модели зафиксировали значимые эффекты половой принадлежности школьников и места проживания. У юношей более высока вероятность (до 4% в среднем по всем моделям) попасть в группу с низкими академическими достижениями, чем у девушек. Статистически значимый эффект места прожи-

вания акцентирует внимание на освоении минимального профессионального стандарта в чтении и математике для школьников из сельской местности. На рис. 6 показаны предельные эффекты по всем переменным в шести моделях.

Рис. 6. Предельные эффекты влияния некогнитивных навыков на низкие академические достижения (датасет после мэтчинга)



Примечание: В качестве базы выбраны следующие категории: для социально-экономического статуса — богатейшие; для проживания — сельская местность; для пола — женский пол.

Источник: Расчеты авторов на данных PISA-2018 по России.

Ограничения исследования

Проведенное исследование имеет ряд ограничений, обусловленных как логикой примененных аналитических процедур, так и характером исходных данных. Во-первых, PISA — программа сравнительных исследований, применяемый в ней инструмент адаптирован более чем для 80 стран, так что психометрические свойства тестов, оценивающих некогнитивные навыки,

неизбежно разнятся в разных контекстах. Во-вторых, данные PISA являются кросс-секционными. Для наиболее полной оценки влияния некогнитивных навыков на результаты обучения необходимы масштабные лонгитюдные замеры. В данном исследовании мы применяем метод сопоставления мер склонности, чтобы рассчитать эффекты некогнитивных характеристик в квазиэкспериментальной логике, т.е. не предпринимая самих интервенций. Эти условия порождают третье важное ограничение данной работы — степень, в которой статистические данные дают возможность провести псевдорандомизацию наблюдений. Иными словами, масштаб смещений выборки может быть сильнее, чем мы можем его фиксировать благодаря имеющимся переменным, которые используются в качестве спутывающих факторов.

В-четвертых, в соответствии с дизайном исследования воздействия некогнитивных навыков на академические достижения измеряются по отдельности, а не вместе. Так как эти характеристики не существуют изолированно друг от друга, их воздействие также следовало бы измерять комплексно. Избранный нами подход оправдан статистически, и с позиций экономической логики более информативен для государственного регулирования. Данные на рис. 2 показывают, что некогнитивные характеристики несильно коррелируют. Иными словами, использованная в настоящем исследовании таксономия навыков фиксирует вполне автономные и устойчивые личностные характеристики. Хотя некогнитивные характеристики не существуют отдельно друг от друга, программы интервенций на практике зачастую нацелены на одну характеристику. Избранный нами подход позволяет оценить в квазиэкспериментальной манере эффективность потенциальных интервенций, направленных на развитие отдельных навыков. Ввиду низкой корреляции между некогнитивными навыками можно предполагать, что интервенции, направленные на развитие одного навыка, не будут иметь существенных последствий для другого.

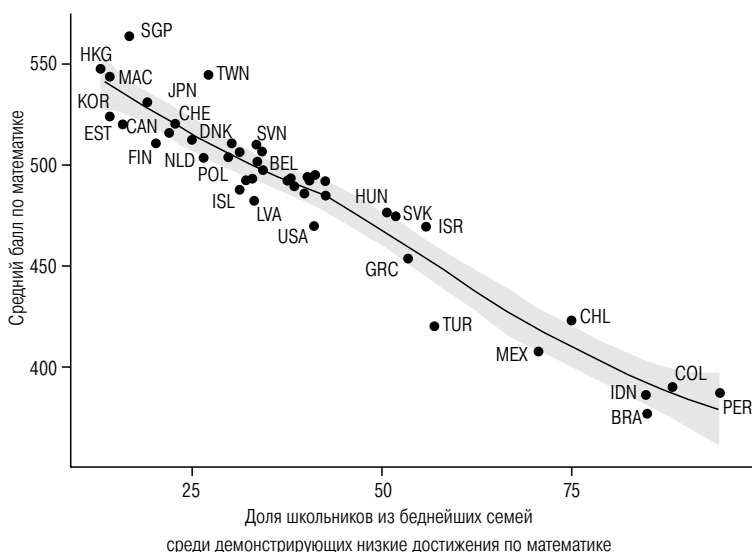
Наконец, еще одно важное ограничение исследования — потеря информации, сопряженная с дихотомизацией некогнитивных характеристик, фиксированных изначально на непрерывной шкале. Непрерывные переменные в эконометрических измерениях используются, когда исследователей интересует эластичность или усредненный коэффициент изменения. Иными словами, они выясняют, как в среднем будут меняться академические достижения при увеличении показателя некогнитивного навыка на одну единицу. В данном исследовании мы выясняли, как изменилась бы вероятность низких академических достижений, если бы школьник (в особенности школьник из беднейшего домохозяйства) с определенным фиксированным набором контрольных характеристик и низкими показателями

телями некогнитивных навыков обладал бы высокоразвитыми некогнитивными навыками. Используемый в настоящей работе метод сопоставления мер склонности, бинаризируя некогнитивные характеристики в эффекты воздействия, помогает ответить на данный вопрос в контрфактической перспективе.

Дискуссия Предпринятое исследование, основанное на эконометрических методах каузального анализа, служит обоснованием приоритетности мер, направленных на поддержку школьников из семей с низким социально-экономическим статусом. Именно эта группа учащихся является ключевым направлением интервенций, предпринимаемых с целью формирования эффективных и основанных на равенстве возможностей систем образования. Проведенный анализ подтвердил причинно-следственную взаимосвязь социально-экономического статуса семьи школьника с его академическими достижениями и некогнитивными навыками. Межстрановые сравнения также выявляют устойчивую статистическую связь феномена низких достижений у школьников из беднейших семей с общей эффективностью системы образования. На рис. 7 представлены вторичные агрегированные показатели PISA [OECD, 2016b], из которых видно, что страны и территории, где большинство школьников с низкими достижениями по математике происходят из беднейших семей, получают в PISA низкие средние баллы по данному предмету. Явно выделяется кластер стран и территорий, в которых доля выходцев из беднейших семей среди имеющих низкие результаты составляет менее 25%: средний балл этих стран и территорий является наиболее высоким — это Гонконг, Макао, Сингапур, Тайвань, Финляндия, Эстония. Напротив, страны, в которых обучающиеся из беднейших семей составляют более 75% школьников с низкими академическими достижениями, имеют самые низкие показатели эффективности в подготовке школьников: Индонезия, Колумбия, Бразилия, Перу. Итак, меры государственной поддержки образования детей из беднейших семей можно рассматривать как один из способов обеспечения устойчивого развития самих образовательных систем.

Государственные программы, направленные на развитие некогнитивных навыков, могут существенно повысить академическую успеваемость школьников, и эффекты от инвестиций в развитие некогнитивных компетенций будут наиболее ощутимы для самых уязвимых групп учащихся — для детей из беднейших семей. Действующий образовательный стандарт упоминает некогнитивные навыки как один из приоритетов общего образования, но в нем недостаточно конкретных решений, направленных на формирование и развитие данных компетенций.

Рис. 7. **Диаграмма рассеяния, средний балл по математике по стране/территории в зависимости от доли школьников из беднейших семей с низкими достижениями по математике**



Источник: Агрегированные страновые показатели по данным PISA-2015.

Опыт включения в образовательный стандарт программ социально-эмоционального обучения (*socio-emotional learning*, SEL) свидетельствует, что эти программы имеют социальную и экономическую отдачу, которая выходит за пределы системы образования. Так, метаанализ 213 программ SEL, осуществленных в учреждениях дошкольного и школьного образования разных стран мира и охвативших суммарно более 270 тыс. обучающихся, показал, что участники этих программ существенно улучшили свои социальные и эмоциональные компетенции, что в итоге привело к повышению качества образования на макроуровне [Durlak et al., 2011]. Более того, осуществление этих программ позволило сформировать положительные отношения между преподавателями и учащимися, что способствовало укреплению привязанности учеников к школе, а также созданию безопасной образовательной среды, поддерживающей просоциальное поведение. Совершенствование некогнитивных навыков через программы SEL формирует у учащихся положительное самоощущение и, помимо повышения академической успеваемости, стимулирует просоциальное поведение, вносит вклад в профилактику зависимостей, а также в укрепление психического здоровья учащихся [Sklad et al., 2012].

Оценка эффективности программ SEL методом анализа издержек и выгод (*benefit-cost analysis*) показала, что инвестиции в эти программы экономически оправданны [Lee et al., 2012; Jones et al., 2008; Miller, Hendrie, 2009]. Например, прибыль от реали-

зуемой на протяжении трех лет в Нью-Йорке SEL-программы 4Rs (*Reading, Writing, Respect & Resolution*), которая фокусируется на некогнитивных навыках, грамотности и снижении уровня агрессии у детей дошкольного возраста и учащихся начальной школы, составляет 1,2 млн долларов на 100 обучающихся при расходах на проведение программы в 55 тыс. долларов на 100 обучающихся [Jones et al., 2008; Belfield et al., 2015]. Экономисты при эмпирическом изучении некогнитивных навыков акцентируют внимание на социальной группе, зачастую исключенной из психологических исследований, — на беднейших когортах населения в развивающихся странах [Wuepper, Lybbert, 2017].

Подобные программы поддержки критически важны для школьников с низкой успеваемостью, находящихся под угрозой отчисления из школы, так как без завершеного среднего образования эти дети рискуют пополнить ряды безработных [Dianda, 2008]. Еще один этап школьного обучения, требующий применения программ поддержки для слабо успевающих учащихся, — это переход от основной к средней школе, поскольку проблемы в обучении, возникающие в этот период, чреваты сильным отставанием в накоплении человеческого капитала во взрослом возрасте [Yeager et al., 2019].

SEL-программы, нацеленные на развитие конкретных специфических навыков, реализовывались как на микроуровне — в отдельных школах, так и в национальных масштабах. Например, целенаправленное развитие навыков самоэффективности и мотивация к освоению задач позволили улучшить достижения учащихся начальной школы с неудовлетворительными навыками счета в Финляндии [Koronen et al., 2021]. Положительные результаты достигнуты при помощи программ развития самоэффективности в популяризации здорового образа жизни и культуры потребления среди учащихся с психологическими барьерами, препятствующими физической активности [Lee, Arthur, Avis, 2008; Bouwman et al., 2020], а также в профилактике зависимостей [Hyde et al., 2008]. Итогом проведения экономической программы развития самоэффективности и гармонизации самооценки для детей и подростков из городских трущоб Мумбая стало повышение показателей самоэффективности и самооценки на одно стандартное отклонение, и такое развитие некогнитивных навыков оказало влияние на результаты выпускных экзаменов, выбор стратегий на рынке труда и долгосрочные цели учащихся [Krishnan, Krutikova, 2013].

Программы, направленные на развитие чувства принадлежности, оказались успешными в развитии инклюзивной образовательной среды [Allen et al., 2021], что особенно актуально для многонационального российского общества. Развитие чувства принадлежности к школе и мышления роста у учащихся

способствует формированию инклюзивной и гармоничной среды в учебных заведениях, в которых обучаются представители этнических и расовых меньшинств [Walton, Cohen, 2007; 2011].

Включение интервенций, направленных на развитие мышления роста, в образовательные программы — один из наиболее эффективных способов коррекционной работы применительно к школьникам, испытывающим риски бедности, отчисления из школы, низкой успеваемости и социального отвержения. В основе этих программ лежит убеждение, что интеллект и навыки могут вырасти, если обучающиеся будут трудолюбиво работать над сложными задачами, воспринимая препятствия как возможность для приложения усилий и роста, а не как неудачу [Paunesku et al., 2015]. Восьмичасовой курс по развитию мышления роста, проводимый психологами, позволил повысить баллы по математике у семиклассников с низкой успеваемостью [Blackwell, Trzesniewski, Dweck, 2007]. В результате масштабного онлайн-тренинга мышления роста, в котором приняли участие более 1 тыс. обучающихся в разных географических регионах США, повысились оценки по итогам семестра в ключевых предметах у учащихся старшей школы, сократилась на 10% доля школьников, обучающихся на «неудовлетворительно». Особенно эффективным тренинг оказался для обучающихся, которые были под угрозой отчисления из школы: в этой группе средний стандартизованный балл по ключевым предметам после тренинга вырос на 0,14 стандартного отклонения [Paunesku et al., 2015].

В США эксперимент на общенациональной выборке, включавшей более 6 тыс. учащихся старшей школы, показал, что реализуемая онлайн и не требующая больших финансовых вложений программа по развитию мышления роста привела к повышению среднего балла по ключевым предметам у школьников с низкой успеваемостью, испытывающих риски бедности. Этот эксперимент — самый масштабный из описанных в научной литературе опытов осуществления программ развития мышления роста, позволяющих зафиксировать результаты на уровне всей системы образования, а не отдельных школ [Yeager et al., 2019].

Чтобы оперативно реагировать на вызовы времени, российская система общего образования должна трансформироваться в соответствии с запросами экономики и общества. Анализ, предпринятый в данной статье, свидетельствует о наличии причинной взаимосвязи между социально-экономическим статусом, результатами обучения и некогнитивными навыками обучающихся. Включение программ социально-эмоционального обучения в государственный стандарт общего образования, конечно, не является универсальным решением проблемы бедности и социальной эксклюзии в российском — и любом другом — обществе, но приобретение представителями групп

риска ключевых навыков и компетенций, необходимых для успешной конкуренции в современных экономиках, может способствовать выводу этих групп из состояния бедности через создание каналов для восходящей социальной мобильности. Комплексные меры, объединяющие и экономическую политику, и интервенции, направленные на психологические факторы бедности, более эффективны, чем работа исключительно с ее объективными институциональными причинами [Wuerper, Lybbert, 2017; Banerjee, Duflo, 2011; Banerjee et al., 2015].

Рекомендации

Перед государством стоит задача преодоления бедности, снижения рисков неравенства в накоплении и воспроизводстве человеческого капитала. Существенный вклад в решение этой задачи может быть внесен средствами образовательной политики. Результаты проведенного исследования позволяют заключить, что путем развития у обучающихся определенных некогнитивных навыков можно смягчить эффекты бедности, проявляющиеся в результатах обучения, и способствовать таким образом уменьшению неравенства, воспроизводящегося в системе образования. Программы развития некогнитивных навыков должны быть развернуты как на федеральном уровне, так и на уровне региональных, муниципальных инициатив, проектов государственно-частного партнерства.

В данной статье рассмотрены эффекты таких некогнитивных характеристик, как мышление роста, упорство, самоэффективность, чувство принадлежности к школе, уверенность в себе, мотивация к освоению задач, но потенциальные программы социально-эмоционального обучения должны быть нацелены и на не входящие в эту таксономию характеристики. Для их осуществления необходимо дальнейшее сотрудничество психологов и экономистов: первые должны фокусироваться на исследовании ключевых личностных черт и подходов к их развитию, а вторые — на распространении данных инициатив до региональных и национальных масштабов, а также измерении отдачи от формируемых навыков. Модернизация системы образования с включением программ социально-эмоционального обучения в государственный стандарт общего образования позволит улучшить результаты обучения, создав позитивные триггеры трансформации социально-экономической системы.

Еще одной критически важной задачей образовательной политики видится расширение ее ценностно-нормативной основы, ее модернизация на принципах меритократии. Для достижения плановых показателей четвертой цели в области устойчивого развития необходимо форсировать внедрение в систему образования социальной инклюзии, создавая тем са-

мым возможности накопления человеческого капитала вне зависимости от аскриптивных характеристик обучающихся. Иными словами, образовательные программы должны быть адаптированы таким образом, чтобы они обеспечивали компенсирующее развитие некогнитивных навыков у представителей уязвимых социальных групп для преодоления разрыва в результатах обучения с учащимися из семей с более высоким социально-экономическим статусом.

Для модернизации системы образования с включением программ социально-эмоционального обучения требуется разработать комплекс психологических методик, облегчающих их внедрение в практику и обеспечивающих институциональное сопровождение групп с нестандартным запросом на образование. Программы дополнительного образования и внеучебной работы, тренинги и интенсивы, ориентированные на развитие некогнитивных навыков и нацеленные на детей с низкой академической успеваемостью и подверженных риску бедности, будут способствовать трансформации системы образования на основе принципов социальной инклюзии и равенства возможностей.

В системе образования существует разрыв между особым запросом на обучение со стороны социально и экономически уязвимых групп и способностью самой системы образования обеспечить институциональные механизмы удовлетворения данного запроса на социально инклюзивной основе. В частности, не хватает квалифицированных кадров: система образования испытывает острую потребность в пересмотре требований к профессиональному стандарту школьного психолога и социального педагога и в инициировании массовых программ их подготовки, в формировании нового компетентностного профиля работника системы общего образования.

Высказанные рекомендации могут найти отражение в разрабатываемых документах стратегического планирования в сфере образования, например в Концепции подготовки педагогических кадров в интересах системы общего образования на период до 2030 г. От того, насколько гибкоотреагируют профессиональное сообщество и разработчики государственной образовательной политики на обозначенные вызовы, будет зависеть ответ на вопрос, можно ли на практике улучшить успеваемость школьников, инвестируя в их некогнитивные навыки.

Работа выполнена при финансовой поддержке Южного федерального университета в 2022 г., № ВнГр-07/2020-02-АП.

Работа опубликована при поддержке Программы университетского партнерства НИУ ВШЭ.

Авторы выражают благодарность анонимному рецензенту за конструктивные замечания, которые помогли улучшить окончательную версию статьи.

Приложение 1

Описательные
статистики
вопросов по
некогнитивным
навыкам
(% ответивших)

№	Вопрос	Совершенно не согласен	Не согласен	Согласен	Совершенно согласен
Мышление роста					
1	Ваш интеллект — это такая ваша характеристика, которую вы не можете значительно изменить	21	38	30	11
Чувство принадлежности к школе					
1	В образовательной организации я чувствую себя чужаком (не у дел)	8	18	52	22
2	В образовательной организации я легко завожу новых друзей	14	54	26	6
3	В образовательной организации я чувствую себя частью коллектива	14	57	24	5
4	В образовательной организации я чувствую себя неловко, «не на своем месте»	7	25	50	18
5	Мне кажется, что я нравлюсь другим учащимся	11	52	30	7
6	В образовательной организации я чувствую себя одиноко	7	20	50	23
Мотивация к освоению задач					
1	Я нахожу удовлетворение в том, что работаю так усердно, как могу	7	29	54	10
2	Как только я начинаю задачу, я упорствую, пока она не будет выполнена	4	24	56	16
3	Часть удовольствия я получаю от работы, когда улучшаю свои прошлые результаты	4	15	66	15
4	Если у меня что-то не получается, я скорее буду пытаться овладеть этим, чем перейду к тому, что умею	5	22	57	17
Самоэффективность					
1	Мне обычно все удастся так или иначе	4	29	58	9
2	Я чувствую гордость за то, что завершил какое-то дело	4	20%	62	14
3	Я чувствую, что я могу справиться со многими делами одновременно	4	35	52	9
4	Моя вера в себя позволяет мне пережить трудные времена	5	20	59	16
5	Когда я нахожусь в сложной ситуации, я обычно могу найти из нее выход	3	15	65	17

№	Вопрос	Совершенно не согласен	Не согласен	Согласен	Совершенно согласен
Упорство					
1	Усердные занятия в образовательной организации помогут мне получить хорошую работу	31	48	14	7
2	Усердные занятия в образовательной организации помогут мне поступить в хороший университет (институт, колледж)	35	52	7	6
3	Усердные занятия в образовательной организации очень важны для меня	28	49	16	7
Страх провала					
1	Когда мне не удастся что-либо сделать, я переживаю о том, что про меня подумают другие	14	33	42	11
2	Когда мне не удастся что-либо сделать, я боюсь, что, возможно, я недостаточно талантлив	13	39	39	9
3	Когда мне не удастся что-либо сделать, это заставляет меня сомневаться в своих планах на будущее	15	36	38	11

Источник: Расчеты авторов на данных PISA-2018 по России.

Приложение 2
Средние значения стандартизованных показателей некогнитивных навыков в разбивке по полу, месту проживания и социально-экономическому статусу учащихся

Навыки	Пол		Проживание		Социально-экономический статус	
	Мужской	Женский	Город	Село	Беднейшие 20%	Богатейшие 20%
Мышление роста	-0,03	0,03	0,02	-0,07	-0,1	0,07
Чувство принадлежности к школе	0	0	0	0	-0,09	0,13
Мотивация к освоению задач	-0,01	0,01	-0,01	0,02	-0,11	0,17
Самозффективность	0,04	-0,04	0,01	-0,04	-0,16	0,22
Упорство	-0,07	0,07	-0,02	0,06	0,01	0
Уверенность в себе	0,13	-0,13	-0,01	0	-0,05	0,01
Чтение	467,66	492,63	490,54	447,63	441,11	511,84
Математика	491,51	486,1	498,14	459,99	450,93	521,58

Примечание: Некогнитивные характеристики стандартизованы к среднему. Описательные статистики в общем по выборке представлены в табл. 1 в основной части статьи.

Источник: Расчеты авторов на данных PISA-2018 по России.

Приложение 3

Доли школьников с развитыми некогнитивными навыками и низкими навыками в чтении и математике, всего и в разбивке по полу, проживанию и социально-экономическому статусу учащихся (%)

Навыки	Всего по выборке	Пол		Проживание		Социально-экономический статус	
		Мужской	Женский	Город	Село	Беднейшие 20%	Богатейшие 20%
Мышление роста*	19	21	18	20	16	15	26
Чувство принадлежности к школе*	19	19	19	19	18	15	24
Мотивация к освоению задач*	18	18	18	18	18	13	25
Самозффективность*	17	18	17	17	15	11	24
Упорство*	26	24	29	25	28	26	28
Уверенность в себе*	32	37	27	32	32	30	35
Чтение**	21	26	16	18	31	34	15
Математика***	19	19	19	16	29	34	10

* К школьникам с развитыми некогнитивными навыками относятся всех школьники, которые имеют значение 0,5 или выше по стандартизованной к среднему шкале.

** К школьникам с низкими навыками по чтению и математике относятся все, кто в классификации ОЭСР не достигает определенного порогового значения по стандартизованному тесту.

Источник: Расчеты авторов на данных PISA-2018 по России.

Литература

1. Гимпельсон В.Е., Зудина А.А., Капелюшников Р.И. (2020) Некогнитивные компоненты человеческого капитала: что говорят российские данные // Вопросы экономики. № 11. С. 5–31. doi:10.32609/0042-8736-2020-11-5-31
2. Кузьминов Я.И., Сорокин П.С., Фрумин И.Д. (2019) Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики образования // Форсайт. Т. 13. № 2. С. 19–41. doi:10.17323/2500-2597.2019.2.19.41
3. Рожкова К.В. (2019) Отдача от некогнитивных характеристик на российском рынке труда // Вопросы экономики. № 11. С. 81–107. doi:10.32609/0042-8736-2019-11-81-107
4. Рожкова К.В., Рощин С.Ю. (2021а) Влияние некогнитивных характеристик на выбор траекторий в высшем образовании: взгляд экономистов // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 3. С. 138–167. doi:10.17323/1814-9545-2021-3-138-167
5. Рожкова К.В., Рощин С.Ю. (2021б) Некогнитивные характеристики и выбор в сфере высшего образования // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 4. С. 35–73. doi:10.17323/1814-9545-2021-4-35-73
6. Abdollahi A., Noltemeyer A. (2018) Academic Hardiness: Mediator between Sense of Belonging to School and Academic Achievement? // The Journal of Educational Research. Vol. 111. No 3. P. 345–351. doi:10.1080/00220671.2016.1261075
7. Akmal M., Pritchett L. (2021) Learning Equity Requires More Than Equality: Learning Goals and Achievement Gaps between the Rich and the Poor in

- Five Developing Countries // *International Journal of Educational Development*. Vol. 82. April. Art. No 102350. doi:10.1016/j.ijedudev.2021.102350
8. Allen K., Jamshidi N., Berger E., Reupert A., Wurf G., May F. (2021) Impact of School-Based Interventions for Building School Belonging in Adolescence: A Systematic Review // *Educational Psychology Review*. June. P. 1–29. doi:10.1007/s10648-021-09621-w
 9. Almlund M., Duckworth A., Heckman J., Kautz T. (2011) *Personality Psychology and Economics* // E. Hanushek, S. Machin, L. Woessman (eds) *Handbook of the Economics of Education*. Amsterdam: Elsevier. Vol. 4. Ch. 1.
 10. Attanasio O., Blundell R., Conti G., Mason G. (2020) Inequality in Socio-Emotional Skills: A Cross-Cohort Comparison. IZA Discussion Papers No 13124. Bonn: Institute of Labor Economics (IZA).
 11. Bandura A. (1997) *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman.
 12. Bandura A., Barbaranelli C., Caprara G.V., Pastorelli C. (2001) Self-Efficacy Beliefs as Shapers of Children's Aspirations and Career Trajectories // *Child Development*. Vol. 72. No 1. P. 187–206. doi:10.1111/1467-8624.00273
 13. Banerjee A., Duflo E. (2011) *Poor Economics. A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*. New York: Public Affairs. https://warwick.ac.uk/study/summer-with-warwick/warwick-summer-school/courses/macroeconomics/poor_economics.pdf
 14. Banerjee A., Duflo E., Glennerster R., Kinnan C. (2015) The Miracle of Microfinance? Evidence from a Randomized Evaluation // *American Economic Journal: Applied Economics*. Vol. 7. No 1. P. 22–53. doi:10.2139/ssrn.2250500
 15. Basu S., Meghani A., Siddiqi A. (2017) Evaluating the Health Impact of Large-Scale Public Policy Changes: Classical and Novel Approaches // *Annual Review of Public Health*. Vol. 38. P. 351–370. doi:10.1146/annurev-publhealth-031816-044208
 16. Belfield C., Bowden A., Klapp A., Levin H., Shand R., Zander S. (2015) The Economic Value of Social and Emotional Learning // *Journal of Benefit-Cost Analysis*. Vol. 6. No 3. P. 508–544. doi:10.1017/bca.2015.55
 17. Blackwell L.S., Trzesniewski K.H., Dweck C.S. (2007) Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across an Adolescent Transition: A Longitudinal Study and an Intervention // *Child Development*. Vol. 78. No 1. P. 246–263. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x
 18. Bouwman E., Onwezen M., Taufik D., de Buissonjé D., Ronteltap A. (2020) Brief Self-Efficacy Interventions to Increase Healthy Dietary Behaviours: Evidence from Two Randomized Controlled Trials // *British Food Journal*. Vol. 122. No 11. P. 3297–3311.
 19. Broussard S.C., Garrison M.B. (2004) The Relationship between Classroom Motivation and Academic Achievement in Elementary-School-Aged Children // *Family and Consumer Sciences Research Journal*. Vol. 33. No 2. P. 106–120. doi:10.1177/1077727X04269573
 20. Caliendo M., Kopeinig S. (2008) Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching // *Journal of Economic Surveys*. Vol. 22. No 1. P. 31–72. doi:10.1111/j.1467-6419.2007.00527.x
 21. Chiapa C., Garrido J.L., Prina S. (2012) The Effect of Social Programs and Exposure to Professionals on the Educational Aspirations of the Poor // *Economics of Education Review*. Vol. 31. No 5. P. 778–798. doi:10.1016/j.econedurev.2012.05.006
 22. Cinque M., Carretero S., Napierala J. (2021) Non-Cognitive Skills and Other Related Concepts: Towards a Better Understanding of Similarities and Differences. JRC Working Papers on Labour, Education and Technology no 2021/09. Seville: European Commission.
 23. Claro S., Paunesku D., Dweck C. S. (2016) Growth Mindset Tempers the Effects of Poverty on Academic Achievement // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Vol. 113. No 31. P. 8664–8668. doi:10.1073/pnas.1608207113

24. Costa A., Faria L. (2018) Implicit Theories of Intelligence and Academic Achievement: A Meta-Analytic Review // *Frontiers in Psychology*. Vol. 9. June. Art. No 829. doi:10.3389/fpsyg.2018.00829
25. Crouch L., Rolleston C. (2017) Raising the Floor on Learning Levels: Equitable Improvement Starts with the Tail. Research on Improving Systems of Education (RISE) Insights. <https://riseprogramme.org/sites/default/files/publications/RISE%20Equity%20Insight%20UPDATE.pdf>
26. Crouch L., Rolleston C., Gustafsson M. (2021) Eliminating Global Learning Poverty: The Importance of Equalities and Equity. RISE Working Paper no 21/079. <https://riseprogramme.org/sites/default/files/2021-09/Eliminating%20Global%20Learning%20Poverty-%20The%20Importance%20of%20Equalities%20and%20Equity.pdf>
27. Danner D., Lechner C.M., Spengler M. (2021) Do We Need Socio-Emotional Skills? // *Frontiers in Psychology*. Vol. 12. August. Art. No 723470. doi:10.3389/fpsyg.2021.723470
28. Dercon S., Krishnan P. (2009) Poverty and the Psychosocial Competencies of Children: Evidence from the Young Lives Sample in Four Developing Countries // *Children, Youth and Environments*. Vol. 19. No 2. P. 138–163.
29. Destin M., Hanselman P., Buontempo J., Tipton E., Yeager D. (2019) Do Student Mindsets Differ by Socioeconomic Status and Explain Disparities in Academic Achievement in the United States? // *AERA Open*. Vol. 5. No 3. P. 1–12. doi:10.1177/2332858419857706
30. Dianda M.R. (2008) Preventing Future High School Dropouts: An Advocacy and Action Guide for NEA State and Local Affiliates. Washington: NEA.
31. Duckworth A. (2016) *Grit: The Power of Passion and Perseverance*. New York: Scribner.
32. Durlak J., Weissberg R., Dymnicki A., Taylor R., Schellinger K. (2011) The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions // *Child Development*. Vol. 82. No 1. P. 405–432. doi:10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x
33. Essama-Nssah B. (2006) Propensity Score Matching and Policy Impact Analysis: A Demonstration in EViews. World Bank Policy Research Working Paper no 3877. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/8730/wps38770rev0pdf.pdf?sequence=1>
34. Farah M.J. (2017) The Neuroscience of Socioeconomic Status: Correlates, Causes, and Consequences // *Neuron*. Vol. 96. No 1. P. 56–71. doi:10.1016/j.neuron.2017.08.034
35. Farrington C.A., Roderick M., Allensworth E., Nagaoka J. et al. (2012) Teaching Adolescents to Become Learners: The Role of Noncognitive Factors in Shaping School Performance — A Critical Literature Review. Chicago: University of Chicago Consortium on Chicago School Research. https://www.kipp.org/wp-content/uploads/2016/11/Teaching_Adolescents_to_Become_Learners.pdf
36. Garcia E. (2016) The Need to Address Non-Cognitive Skills in the Education Policy Agenda // M.S. Khine, S. Areepattamannil (eds) *Non-Cognitive Skills and Factors in Educational Attainment*. Dordrecht: Sense. P. 31–64.
37. Goodenow C. (1993) Classroom Belonging among Early Adolescent Students: Relationships to Motivation and Achievement // *The Journal of Early Adolescence*. Vol. 13. No 1. P. 21–43. doi:10.1177/0272431693013001002
38. Heckman J.J. (2006) Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children // *Science*. Vol. 312. No 5782. P. 1900–1902. doi:10.1126/science.1128898
39. Heckman J.J. (2000) Policies to Foster Human Capital // *Research in Economics*. Vol. 54. No 1. P. 3–56. doi:10.1006/reec.1999.0225
40. Heckman J.J., Kautz T. (2014) Fostering and Measuring Skills: Interventions that Improve Character and Cognition // J.J. Heckman, J.E. Humphries,

- T. Kautz (eds) *The Myth of Achievement Tests: The GED and the Role of Character in American Life*. Chicago, IL: University of Chicago. doi:10.7208/chicago/9780226100128.003.0009
41. Heinrich C., Maffioli A., Vazquez G. (2010) A Primer for Applying Propensity-Score Matching. *Impact-Evaluation Guidelines*. Inter-American Development Bank Technical Notes no IDB-TN-161. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/A-Primer-for-Applying-Propensity-Score-Matching.pdf>
 42. Humphries J.E., Kosse F. (2017) On the Interpretation of Non-Cognitive Skills—What Is Being Measured and Why It Matters // *Journal of Economic Behavior & Organization*. Vol. 136. April. P. 174–185. doi:10.1016/j.jebo.2017.02.001
 43. Hwang M.H., Choi H.C., Lee A., Culver J.D., Hutchison B. (2016) The Relationship between Self-Efficacy and Academic Achievement: A 5-Year Panel Analysis // *The Asia-Pacific Education Researcher*. Vol. 25. No 1. P. 89–98. doi:10.1007/s40299-015-0236-3
 44. Hyde J., Hankins M., Deale A., Marteau T. (2008) Interventions to Increase Self-Efficacy in the Context of Addiction Behaviours: A Systematic Literature Review // *Journal of Health Psychology*. Vol. 13. No 5. P. 607–623. doi:10.1177/1359105308090933
 45. Jones D., Bumbarger B., Greenberg M., Greenwood P., Kyler S. (2008) PCCD's Investment in Research-Based Programs: A Cost-Benefit Assessment of Delinquency Prevention in Pennsylvania. Pennsylvania: Pennsylvania State University.
 46. Józsa K., Molnár E.D. (2013) The Relationship between Mastery Motivation, Self-Regulated Learning, and School Success: A Hungarian and Wider European Perspective // K.C. Barrett, N.A. Fox, G.A. Morgan, D.A. Fidler, L.A. Daunhauer (eds) *Handbook of Self-Regulatory Processes in Development: New Directions and International Perspectives*. New York: Psychology Press. P. 265–304.
 47. Józsa K., Kis N., Barrett K.C. (2019) Mastery Motivation, Parenting, and School Achievement among Hungarian Adolescents // *European Journal of Psychology of Education*. Vol. 34. No 2. P. 317–339. doi:10.1007/s10212-018-0395-8
 48. Kankaraš M., Suarez-Alvarez J. (2019) *Assessment Framework of the OECD Study on Social and Emotional Skills*. Paris: OECD.
 49. Knudsen E.I., Heckman J.J., Cameron J.L., Shonkoff J.P. (2006) Economic, Neurobiological, and Behavioral Perspectives on Building America's Future Workforce // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Vol. 103. No 27. P. 10155–10162.
 50. Koch A., Nafziger J., Nielsen H. S. (2015) Behavioral Economics of Education // *Journal of Economic Behavior & Organization*. Vol. 115. July. P. 3–17. doi:10.1016/j.jebo.2014.09.005
 51. Komarraju M., Nadler D. (2013) Self-Efficacy and Academic Achievement: Why Do Implicit Beliefs, Goals, and Effort Regulation Matter? // *Learning and Individual Differences*. Vol. 25. June. P. 67–72. doi:10.1016/j.lindif.2013.01.005
 52. Koponen T., Aro T., Peura P., Leskinen M., Viholainen H., Aro M. (2021) Benefits of Integrating an Explicit Self-Efficacy Intervention with Calculation Strategy Training for Low-Performing Elementary Students // *Frontiers in Psychology*. Vol. 12. August. Art. No 3298. doi:10.3389/fpsyg.2021.714379
 53. Köseoglu Y. (2015) Self-Efficacy and Academic Achievement — A Case from Turkey // *Journal of Education and Practice*. Vol. 6. No 29. P. 131–141.
 54. Krishnan P., Krutikova S. (2013) Non-Cognitive Skill Formation in Poor Neighbourhoods of Urban India // *Labour Economics*. Vol. 24. October. P. 68–85. doi:10.1016/j.labeco.2013.06.004
 55. Laker D.R., Powell J.L. (2011) The Differences between Hard and Soft Skills and Their Relative Impact on Training Transfer // *Human Resource Development Quarterly*. Vol. 22. No 1. P. 111–122. doi:10.1002/hrdq.20063

56. Lam K.K.L., Zhou M. (2019) Examining the Relationship between Grit and Academic Achievement within K-12 and Higher Education: A Systematic Review // *Psychology in the Schools*. Vol. 56. No 10. P. 1654–1686. doi:10.1002/pits.22302
57. Lee J. (2020) Non-Cognitive Characteristics and Academic Achievement in Southeast Asian Countries Based on PISA 2009, 2012, and 2015. OECD Education Working Paper No 233. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/c3626e2f-en.pdf?expires=1643647473&id=id&accname=guest&checksum=13843AA81BC429A1ED63D2A50D9B539A>
58. Lee L.L., Arthur A., Avis M. (2008) Using Self-Efficacy Theory to Develop Interventions That Help Older People Overcome Psychological Barriers to Physical Activity: A Discussion Paper // *International Journal of Nursing Studies*. Vol. 45. No 11. P. 1690–1699. doi:10.1016/j.ijnurstu.2008.02.012
59. Lee S., Aos S., Drake E., Pennucci A., Miller M., Anderson L., Burley M. (2012) Return on Investment: Evidence-Based Options to Improve State-Wide Outcomes. Technical Appendix Methods and User Manual. Olympia, WA: Washington State Institute for Public Policy. <https://www.wsipp.wa.gov/Report-File/1387>
60. Lee S., Sohn Y.W. (2017) Effects of Grit on Academic Achievement and Career-Related Attitudes of College Students in Korea// *Social Behavior and Personality: An International Journal*. Vol. 45. No 10. P. 1629–1642. doi:10.2224/sbp.6400
61. Lipnevich A.A., MacCann C., Roberts R.D. (2013) Assessing Non-Cognitive Constructs in Education: A Review of Traditional and Innovative Approaches // D.N. Saklofske, C.R. Reynolds, V.L. Schwane (eds) *The Oxford Handbook of Child Psychological Assessment*. Oxford: Oxford University. P. 750–772. doi: 10.1093/oxfordhb/9780199796304.013.0033
62. Maksimova M.A. (2019) The Return to Non-Cognitive Skills on the Russian Labor Market // *Applied Econometrics/Prikladnaya ekonometrika*. Vol. 53. P. 55–72.
63. Miller T., Hendrie D. (2009) Substance Abuse Prevention Dollars and Cents: A Cost-Benefit Analysis. DHHS Publication No (SMA) 07-4298. <https://www.samhsa.gov/sites/default/files/cost-benefits-prevention.pdf>
64. OECD (2021a) Can a Growth Mindset Help Disadvantaged Students Close the Gap? // *PISA in focus*. Vol. 112. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/20922f0d-en.pdf?expires=1643469950&id=id&accname=guest&checksum=E5C199FFEDADFC19A9208BA49301DAE>
65. OECD (2021b) Survey on Social and Emotional Skills (SSES): Moscow (The Russian Federation). Paris: OECD. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/6f28a4f0-en.pdf?expires=1643470120&id=id&accname=guest&checksum=9D951245886E7D290D018CA2E7688AA8>
66. OECD (2019) Education at a Glance 2019: OECD Indicators. Paris: OECD. https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2019_f8d7880d-en
67. OECD (2018) Education at a Glance 2018: OECD Indicators. Paris: OECD. https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018_eag-2018-en
68. OECD (2017) PISA 2015 Results. Vol. III. Students' Well-Being. Paris: OECD. <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Results-Students-Well-being-Volume-III-Overview.pdf>
69. OECD (2016a) Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How to Help Them Succeed. Paris: OECD. https://www.oecd-ilibrary.org/education/low-performing-students_9789264250246-en
70. OECD (2016b) PISA 2015 Results. Vol. I: Excellence and Equity in Education. Paris: OECD. https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2015-results-volume-i_9789264266490-en

71. Pasquier-Doumer L., Brandon F.R. (2015) Aspiration Failure: A Poverty Trap for Indigenous Children in Peru? // *World Development*. Vol. 72. No 2015. P. 208–223. doi:10.1016/j.worlddev.2015.03.001
72. Paunesku D., Walton G.M., Romero C., Smith E., Yeager D., Dweck C. (2015) Mind-Set Interventions Are a Scalable Treatment for Academic Underachievement // *Psychological Science*. Vol. 26. No 6. P. 784–793. doi:10.1177/0956797615571017
73. Schmidt F., Lindner C., Etzel J., Retelsdorf J. (2020) Self-Control Outdoes Fluid Reasoning in Explaining Vocational and Academic Performance — But Does It? // *Frontiers in Psychology*. Vol. 11. Art. No 757. doi:10.3389/fpsyg.2020.00757
74. Shook N.J., Clay R. (2012) Interracial Roommate Relationships: A Mechanism for Promoting Sense of Belonging at University and Academic Performance // *Journal of Experimental Social Psychology*. Vol. 48. No 5. P. 1168–1172. doi:10.1016/j.jesp.2012.05.005
75. Sklad M., Diekstra R., Ritter M., Ben J., Gravesteyn C. (2012) Effectiveness of School-Based Universal Social, Emotional, and Behavioral Programs: Do They Enhance Students' Development in the Area of Skill, Behavior, and Adjustment? // *Psychology in the Schools*. Vol. 49. No 9. P. 892–909. doi:10.1002/pits.21641
76. Steinmayr R., Weidinger A., Schwinger M., Spinath B. (2019) The Importance of Students' Motivation for Their Academic Achievement—Replicating and Extending Previous Findings // *Frontiers in Psychology*. Vol. 10. July. Art. No 1730. doi:10.3389/fpsyg.2019.01730
77. Stumm von S., Plomin R. (2015) Socioeconomic Status and the Growth of Intelligence from Infancy through Adolescence // *Intelligence*. Vol. 48. February. P. 30–36. doi:10.1016/j.intell.2014.10.002
78. Suprayogi M.N., Ratriana L., Wulandari A.P.J. (2019) The Interplay of Academic Efficacy and Goal Orientation toward Academic Achievement // *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 1175. Art. No 012132.
79. Tafere Y. (2014) Young Lives Working Paper 120. Education Aspirations and Barriers to Achievement for Young People in Ethiopia. Oxford: Young Lives, Department of International Development at the University of Oxford.
80. Urvashi D., Singh A. (2017) Non-Cognitive Skills as Essential Life-Skills for School Students // *International Journal of Recent Scientific Research*. Vol. 8. Iss. 9. P. 20378–20381.
81. Vukasović T., Bratko D. (2015) Heritability of Personality: A Meta-Analysis of Behavior Genetic Studies // *Psychological Bulletin*. Vol. 141. No 4. P. 769–785. doi:10.1037/bul0000017
82. Wanzer D., Postlewaite E., Zargarpour N. (2019) Relationships among Non-cognitive Factors and Academic Performance: Testing the University of Chicago Consortium on School Research Model // *AERA Open*. Vol. 5. No 4. P. 1–20. doi:10.1177/2332858419897275
83. Walton G.M., Cohen G.L. (2011) A Brief Social-Belonging Intervention Improves Academic and Health Outcomes of Minority Students // *Science*. Vol. 331. No 6023. P. 1447–1451. doi:10.1126/science.1198364
84. Walton G.M., Cohen G.L. (2007) A Question of Belonging: Race, Social Fit, and Achievement // *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 92. No 1. P. 82–96. doi:10.1037/0022-3514.92.1.82
85. Wolters C.A., Hussain M. (2015) Investigating Grit and Its Relations with College Students' Self-Regulated Learning and Academic Achievement // *Metacognition and Learning*. Vol. 10. No 3. P. 293–311. doi:10.1007/s11409-014-9128-9
86. Wuepper D., Lybbert T.J. (2017) Perceived Self-Efficacy, Poverty, and Economic Development // *Annual Review of Resource Economics*. Vol. 9. P. 383–404. doi:10.1146/annurev-resource-100516-053709

87. Wuepper D., Sauer J. (2016) Explaining the Performance of Contract Farming in Ghana: The Role of Self-Efficacy and Social Capital // *Food Policy*. Vol. 62. March. P. 11–27.
88. Yeager D., Hanselman P., Walton G. et al. (2019) A National Experiment Reveals Where a Growth Mindset Improves Achievement // *Nature*. Vol. 573. No 7774. P. 364–369. doi:10.1038/s41586-019-1466-y
89. Zhou K. (2017) Non-Cognitive Skills: Potential Candidates for Global Measurement // *European Journal of Education*. Vol. 52. No 4. P. 487–497. doi:10.1111/ejed.12241

References

- Abdollahi A., Noltemeyer A. (2018) Academic Hardiness: Mediator between Sense of Belonging to School and Academic Achievement? *The Journal of Educational Research*, vol. 111, no 3, pp. 345–351. doi:10.1080/00220671.2016.1261075
- Akmal M., Pritchett L. (2021) Learning Equity Requires More Than Equality: Learning Goals and Achievement Gaps between the Rich and the Poor in Five Developing Countries. *International Journal of Educational Development*, vol. 82, April, art. no 102350. doi:10.1016/j.ijedudev.2021.102350
- Allen K., Jamshidi N., Berger E., Reupert A., Wurf G., May F. (2021) Impact of School-Based Interventions for Building School Belonging in Adolescence: A Systematic Review. *Educational Psychology Review*, June, pp. 1–29. doi:10.1007/s10648-021-09621-w
- Almlund M., Duckworth A., Heckman J., Kautz T. (2011) Personality Psychology and Economics. *Handbook of the Economics of Education* (eds E. Hanushek, S. Machin, L. Woessman), Amsterdam: Elsevier, vol. 4, ch. 1.
- Attanasio O., Blundell R., Conti G., Mason G. (2020) *Inequality in Socio-Emotional Skills: A Cross-Cohort Comparison*. IZA Discussion Papers no 13124. Bonn: Institute of Labor Economics (IZA).
- Bandura A. (1997) *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman.
- Bandura A., Barbaranelli C., Caprara G.V., Pastorelli C. (2001) Self-Efficacy Beliefs as Shapers of Children's Aspirations and Career Trajectories. *Child Development*, vol. 72, no 1, pp. 187–206. doi:10.1111/1467-8624.00273
- Banerjee A., Duflo E. (2011) *Poor Economics. A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*. New York: Public Affairs. Available at: https://warwick.ac.uk/study/summer-with-warwick/warwick-summer-school/courses/macroeconomics/poor_economics.pdf (accessed 2 February 2022).
- Banerjee A., Duflo E., Glennerster R., Kinnan C. (2015) The Miracle of Microfinance? Evidence from a Randomized Evaluation. *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 7, no 1, pp. 22–53. doi:10.2139/ssrn.2250500
- Basu S., Meghani A., Siddiqi A. (2017) Evaluating the Health Impact of Large-Scale Public Policy Changes: Classical and Novel Approaches. *Annual Review of Public Health*, vol. 38, pp. 351–370. doi:10.1146/annurev-publhealth-031816-044208
- Belfield C., Bowden A., Klapp A., Levin H., Shand R., Zander S. (2015) The Economic Value of Social and Emotional Learning. *Journal of Benefit-Cost Analysis*, vol. 6, no 3, pp. 508–544. doi:10.1017/bca.2015.55
- Blackwell L.S., Trzesniewski K.H., Dweck C.S. (2007) Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across an Adolescent Transition: A Longitudinal Study and an Intervention. *Child Development*, vol. 78, no 1, pp. 246–263. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x
- Bouwman E., Onwezen M., Taufik D., de Buissonjé D., Ronteltap A. (2020) Brief Self-Efficacy Interventions to Increase Healthy Dietary Behaviours: Evidence from Two Randomized Controlled Trials. *British Food Journal*, vol. 122, no 11, pp. 3297–3311.

- Broussard S.C., Garrison M.B. (2004) The Relationship between Classroom Motivation and Academic Achievement in Elementary-School-Aged Children. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, vol. 33, no 2, pp. 106–120. doi:10.1177/1077727X04269573
- Caliendo M., Kopeinig S. (2008) Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching. *Journal of Economic Surveys*, vol. 22, no 1, pp. 31–72. doi:10.1111/j.1467-6419.2007.00527.x
- Chiapa C., Garrido J.L., Prina S. (2012) The Effect of Social Programs and Exposure to Professionals on the Educational Aspirations of the Poor. *Economics of Education Review*, vol. 31, no 5, pp. 778–798. doi:10.1016/j.econedurev.2012.05.006
- Cinque M., Carretero S., Napierala J. (2021) *Non-Cognitive Skills and Other Related Concepts: Towards a Better Understanding of Similarities and Differences*. JRC Working Papers on Labour, Education and Technology no 2021/09. Seville: European Commission.
- Claro S., Paunesku D., Dweck C. S. (2016) Growth Mindset Tempers the Effects of Poverty on Academic Achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, no 31, pp. 8664–8668. doi:10.1073/pnas.1608207113
- Costa A., Faria L. (2018) Implicit Theories of Intelligence and Academic Achievement: A Meta-Analytic Review. *Frontiers in Psychology*, vol. 9, June, art. no 829. doi:10.3389/fpsyg.2018.00829
- Crouch L., Rolleston C. (2017) *Raising the Floor on Learning Levels: Equitable Improvement Starts with the Tail*. Research on Improving Systems of Education (RISE) Insights. Available at: <https://riseprogramme.org/sites/default/files/publications/RISE%20Equity%20Insight%20UPDATE.pdf> (accessed 2 February 2022).
- Crouch L., Rolleston C., Gustafsson M. (2021) *Eliminating Global Learning Poverty: The Importance of Equalities and Equity*. RISE Working Paper no 21/079. Available at: <https://riseprogramme.org/sites/default/files/2021-09/Eliminating%20Global%20Learning%20Poverty-%20The%20Importance%20of%20Equalities%20and%20Equity.pdf> (accessed 2 February 2022).
- Danner D., Lechner C.M., Spengler M. (2021) Do We Need Socio-Emotional Skills? *Frontiers in Psychology*, vol. 12, August, art. no 723470. doi:10.3389/fpsyg.2021.723470
- Dercon S., Krishnan P. (2009) Poverty and the Psychosocial Competencies of Children: Evidence from the Young Lives Sample in Four Developing Countries. *Children, Youth and Environments*, vol. 19, no 2, pp. 138–163.
- Destin M., Hanselman P., Buontempo J., Tipton E., Yeager D. (2019) Do Student Mindsets Differ by Socioeconomic Status and Explain Disparities in Academic Achievement in the United States? *AERA Open*, vol. 5, no 3, pp. 1–12. doi:10.1177/2332858419857706
- Dianda M.R. (2008) *Preventing Future High School Dropouts: An Advocacy and Action Guide for NEA State and Local Affiliates*. Washington: NEA.
- Duckworth A. (2016) *Grit: The Power of Passion and Perseverance*. New York: Scribner.
- Durlak J., Weissberg R., Dymnicki A., Taylor R., Schellinger K. (2011) The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*, vol. 82, no 1, pp. 405–432. doi:10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x
- Essama-Nssah B. (2006) *Propensity Score Matching and Policy Impact Analysis: A Demonstration in EViews*. World Bank Policy Research Working Paper no 3877. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/8730/wps38770rev0pdf.pdf?sequence=1> (accessed 2 February 2022).
- Farah M.J. (2017) The Neuroscience of Socioeconomic Status: Correlates, Causes, and Consequences. *Neuron*, vol. 96, no 1, pp. 56–71. doi:10.1016/j.neuron.2017.08.034

- Farrington C.A., Roderick M., Allensworth E., Nagaoka J. et al. (2012) *Teaching Adolescents to Become Learners: The Role of Noncognitive Factors in Shaping School Performance — A Critical Literature Review*. Chicago: University of Chicago Consortium on Chicago School Research. Available at: https://www.kipp.org/wp-content/uploads/2016/11/Teaching_Adolescents_to_Become_Learners.pdf (accessed 2 February 2022).
- Garcia E. (2016) The Need to Address Non-Cognitive Skills in the Education Policy Agenda. *Non-Cognitive Skills and Factors in Educational Attainment* (eds M.S. Khine, S. Areepattamannil), Dordrecht: Sense, pp. 31–64.
- Gimpelson V.E., Zudina A.A., Kapeliushnikov R.I. (2020) Nekognitivnye komponenty chelovecheskogo kapitala: chto govoryat rossiyskie dannye [Non-Cognitive Components of Human Capital: Evidence from Russian Data]. *Voprosy Ekonomiki*, no 11, pp. 5–31. doi:10.32609/0042-8736-2020-11-5-31
- Goodenow C. (1993) Classroom Belonging among Early Adolescent Students: Relationships to Motivation and Achievement. *The Journal of Early Adolescence*, vol. 13, no 1, pp. 21–43. doi:10.1177/0272431693013001002
- Heckman J.J. (2006) Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children. *Science*, vol. 312, no 5782, pp. 1900–1902. doi:10.1126/science.1128898
- Heckman J.J. (2000) Policies to Foster Human Capital. *Research in Economics*, vol. 54, no 1, pp. 3–56. doi:10.1006/reec.1999.0225
- Heckman J.J., Kautz T. (2014) Fostering and Measuring Skills: Interventions that Improve Character and Cognition. *The Myth of Achievement Tests: The GED and the Role of Character in American Life* (eds J.J. Heckman, J.E. Humphries, T. Kautz), Chicago, IL: University of Chicago. doi:10.7208/chicago/9780226100128.003.0009
- Heinrich C., Maffioli A., Vazquez G. (2010) *A Primer for Applying Propensity-Score Matching. Impact-Evaluation Guidelines. Inter-American Development Bank Technical Notes no IDB-TN-161*. Available at: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/A-Primer-for-Appling-Propensity-Score-Matching.pdf> (accessed 2 February 2022).
- Humphries J.E., Kosse F. (2017) On the Interpretation of Non-Cognitive Skills—What Is Being Measured and Why It Matters. *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 136, April, pp. 174–185. doi:10.1016/j.jebo.2017.02.001
- Hwang M.H., Choi H.C., Lee A., Culver J.D., Hutchison B. (2016) The Relationship between Self-Efficacy and Academic Achievement: A 5-Year Panel Analysis. *The Asia-Pacific Education Researcher*, vol. 25, no 1, pp. 89–98. doi:10.1007/s40299-015-0236-3
- Hyde J., Hankins M., Deale A., Marteau T. (2008) Interventions to Increase Self-Efficacy in the Context of Addiction Behaviours: A Systematic Literature Review. *Journal of Health Psychology*, vol. 13, no 5, pp. 607–623. doi:10.1177/1359105308090933
- Jones D., Bumbarger B., Greenberg M., Greenwood P., Kyler S. (2008) *PCCD's Investment in Research-Based Programs: A Cost-Benefit Assessment of Delinquency Prevention in Pennsylvania*. Pennsylvania: Pennsylvania State University.
- Józsa K., Molnár E.D. (2013) The Relationship between Mastery Motivation, Self-Regulated Learning, and School Success: A Hungarian and Wider European Perspective. *Handbook of Self-Regulatory Processes in Development: New Directions and International Perspectives* (eds K.C. Barrett, N.A. Fox, G.A. Morgan, D.A. Fidler, L.A. Daunhauer), New York: Psychology Press, pp. 265–304.
- Józsa K., Kis N., Barrett K.C. (2019) Mastery Motivation, Parenting, and School Achievement among Hungarian Adolescents. *European Journal of Psychology of Education*, vol. 34, no 2, pp. 317–339. doi:10.1007/s10212-018-0395-8
- Kankaraš M., Suarez-Alvarez J. (2019) *Assessment Framework of the OECD Study on Social and Emotional Skills*. Paris: OECD.

- Knudsen E.I., Heckman J.J., Cameron J.L., Shonkoff J.P. (2006) Economic, Neurobiological, and Behavioral Perspectives on Building America's Future Workforce. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 103, no 27, pp. 10155–10162.
- Koch A., Nafziger J., Nielsen H.S. (2015) Behavioral Economics of Education. *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 115, July, pp. 3–17. doi:10.1016/j.jebo.2014.09.005
- Komarraju M., Nadler D. (2013) Self-Efficacy and Academic Achievement: Why Do Implicit Beliefs, Goals, and Effort Regulation Matter? *Learning and Individual Differences*, vol. 25, June, pp. 67–72. doi:10.1016/j.lindif.2013.01.005
- Koponen T., Aro T., Peura P., Leskinen M., Viholainen H., Aro M. (2021) Benefits of Integrating an Explicit Self-Efficacy Intervention with Calculation Strategy Training for Low-Performing Elementary Students. *Frontiers in Psychology*, vol. 12, August, art. no 3298. doi:10.3389/fpsyg.2021.714379
- Köseoglu Y. (2015) Self-Efficacy and Academic Achievement — A Case from Turkey. *Journal of Education and Practice*, vol. 6, no 29, pp. 131–141.
- Krishnan P., Krutikova S. (2013) Non-Cognitive Skill Formation in Poor Neighbourhoods of Urban India. *Labour Economics*, vol. 24, October, pp. 68–85. doi:10.1016/j.labeco.2013.06.004
- Kuzminov Ya.I., Sorokin P.S., Froumin I.D. (2019) Obshchie i spetsial'nye navyki kak komponenty chelovecheskogo kapitala: chto govoryat rossiyskie dannye [Generic and Specific Skills as Components of Human Capital: New Challenges for Education Theory and Practice]. *Foresight and STI Governance*, vol. 13, no 2, pp. 19–41. doi:10.17323/2500-2597.2019.2.19.41
- Laker D.R., Powell J.L. (2011) The Differences between Hard and Soft Skills and Their Relative Impact on Training Transfer. *Human Resource Development Quarterly*, vol. 22, no 1, pp. 111–122. doi:10.1002/hrdq.20063
- Lam K.K.L., Zhou M. (2019) Examining the Relationship between Grit and Academic Achievement within K-12 and Higher Education: A Systematic Review. *Psychology in the Schools*, vol. 56, no 10, pp. 1654–1686. doi:10.1002/pits.22302
- Lee J. (2020) *Non-Cognitive Characteristics and Academic Achievement in Southeast Asian Countries Based on PISA 2009, 2012, and 2015. OECD Education Working Paper no 233*. Available at: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/c3626e2f-en.pdf?expires=1643647473&id=id&accname=guest&checksum=13843AA81B-C429A1ED63D2A50D9B539A> (accessed 2 February 2022).
- Lee L.L., Arthur A., Avis M. (2008) Using Self-Efficacy Theory to Develop Interventions That Help Older People Overcome Psychological Barriers to Physical Activity: A Discussion Paper. *International Journal of Nursing Studies*, Vol. 45, No 11. P. 1690–1699. doi:10.1016/j.ijnurstu.2008.02.012
- Lee S., Aos S., Drake E., Pennucci A., Miller M., Anderson L., Burley M. (2012) *Return on Investment: Evidence-Based Options to Improve State-Wide Outcomes. Technical Appendix Methods and User Manual*. Olympia, WA: Washington State Institute for Public Policy. Available at: <https://www.wsipp.wa.gov/ReportFile/1387> (accessed 2 February 2022).
- Lee S., Sohn Y.W. (2017) Effects of Grit on Academic Achievement and Career-Related Attitudes of College Students in Korea. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, vol. 45, no 10, pp. 1629–1642. doi:10.2224/sbp.6400
- Lipnevich A.A., MacCann C., Roberts R.D. (2013) Assessing Non-Cognitive Constructs in Education: A Review of Traditional and Innovative Approaches. *The Oxford Handbook of Child Psychological Assessment* (eds D.N. Saklofske, C.R. Reynolds, V.L. Schwann), Oxford: Oxford University, pp. 750–772. doi: 10.1093/oxfordhob/9780199796304.013.0033
- Maksimova M.A. (2019) The Return to Non-Cognitive Skills on the Russian Labor Market. *Applied Econometrics/Prikladnaya ekonometrika*, vol. 53, pp. 55–72.

- Miller T., Hendrie D. (2009) *Substance Abuse Prevention Dollars and Cents: A Cost-Benefit Analysis*. DHHS Publication No (SMA) 07-4298. Available at: <https://www.samhsa.gov/sites/default/files/cost-benefits-prevention.pdf> (accessed 2 February 2022).
- OECD (2021a) Can a Growth Mindset Help Disadvantaged Students Close the Gap? *PISA in focus*. Vol. 112. Available at: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/20922f0d-en.pdf?expires=1643469950&id=id&accname=guest&checksum=E5C199FFEDADFC19A9208BA49301DAE> (accessed 2 February 2022).
- OECD (2021b) *Survey on Social and Emotional Skills (SSES): Moscow (The Russian Federation)*. Paris: OECD. Available at: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/6f28a4f0-en.pdf?expires=1643470120&id=id&accname=guest&checksum=9D951245886E7D290D018CA2E7688AA8> (accessed 2 February 2022).
- OECD (2019) *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. Paris: OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2019_f8d7880d-en (accessed 2 February 2022).
- OECD (2018) *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*. Paris: OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018_eag-2018-en (accessed 2 February 2022).
- OECD (2017) *PISA 2015 Results. Vol. III. Students' Well-Being*. Paris: OECD. Available at: <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Results-Students-Well-being-Volume-III-Overview.pdf> (accessed 2 February 2022).
- OECD (2016a) *Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How to Help Them Succeed*. Paris: OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/low-performing-students_9789264250246-en (accessed 2 February 2022).
- OECD (2016b) *PISA 2015 Results. Vol. I: Excellence and Equity in Education*. Paris: OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2015-results-volume-i_9789264266490-en (accessed 2 February 2022).
- Pasquier-Doumer L., Brandon F.R. (2015) Aspiration Failure: A Poverty Trap for Indigenous Children in Peru? *World Development*, vol. 72, no 2015, pp. 208–223. doi:10.1016/j.worlddev.2015.03.001
- Paunesku D., Walton G.M., Romero C., Smith E., Yeager D., Dweck C. (2015) Mind-Set Interventions Are a Scalable Treatment for Academic Underachievement. *Psychological Science*, vol. 26, no 6, pp. 784–793. doi:10.1177/0956797615571017
- Rozhkova K.V. (2019) Otdacha ot nekognitivnykh kharakteristik na rossiyskom rynke truda [The Return to Noncognitive Characteristics in the Russian Labor Market]. *Voprosy Ekonomiki*, no 11, pp. 81–107. doi: 10.32609/0042-8736-2019-11-81-107
- Rozhkova K.V., Roshchin S.Yu. (2021a) Vliyanie nekognitivnykh kharakteristik na izbor traektoriy v vysshem obrazovanii: vzglyad ekonomistov [The Impact of Non-Cognitive Characteristics on the Higher Education Choice-Making: An Economist Perspective]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 138–167. doi:10.17323/1814-9545-2021-3-138-167
- Rozhkova K.V., Roshchin S.Y. (2021b) Nekognitivnye kharakteristiki i izbor v sfere vysshego obrazovaniya [Non-Cognitive Characteristics and Higher Education Choices]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 4, pp. 35–73. doi:10.17323/1814-9545-2021-4-35-73
- Schmidt F., Lindner C., Etzel J., Retelsdorf J. (2020) Self-Control Outdoes Fluid Reasoning in Explaining Vocational and Academic Performance—But Does It? *Frontiers in Psychology*, vol. 11, art. no 757. doi:10.3389/fpsyg.2020.00757
- Shook N.J., Clay R. (2012) Interracial Roommate Relationships: A Mechanism for Promoting Sense of Belonging at University and Academic Performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, vol. 48, no 5, pp. 1168–1172. doi:10.1016/j.jesp.2012.05.005
- Sklad M., Diekstra R., Ritter M., Ben J., Gravesteyn C. (2012) Effectiveness of School-Based Universal Social, Emotional, and Behavioral Programs: Do They En-

- hance Students' Development in the Area of Skill, Behavior, and Adjustment? *Psychology in the Schools*, vol. 49, no 9, pp. 892–909. doi:10.1002/pits.21641
- Steinmayr R., Weidinger A., Schwinger M., Spinath B. (2019) The Importance of Students' Motivation for Their Academic Achievement—Replicating and Extending Previous Findings. *Frontiers in Psychology*, vol. 10, July, art. no 1730. doi:10.3389/fpsyg.2019.01730
- Stumm von S., Plomin R. (2015) Socioeconomic Status and the Growth of Intelligence from Infancy through Adolescence. *Intelligence*, vol. 48, February, pp. 30–36. doi:10.1016/j.intell.2014.10.002
- Suprayogi M.N., Ratriana L., Wulandari A.P.J. (2019) The Interplay of Academic Efficacy and Goal Orientation toward Academic Achievement. *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1175, art. no 012132.
- Tafere Y. (2014) *Young Lives Working Paper 120. Education Aspirations and Barriers to Achievement for Young People in Ethiopia*. Oxford: Young Lives, Department of International Development at the University of Oxford.
- Urvashi D., Singh A. (2017) Non-Cognitive Skills as Essential Life-Skills for School Students. *International Journal of Recent Scientific Research*, vol. 8, iss. 9, pp. 20378–20381.
- Vukasović T., Bratko D. (2015) Heritability of Personality: A Meta-Analysis of Behavior Genetic Studies. *Psychological Bulletin*, vol. 141, no 4, pp. 769–785. doi:10.1037/bul0000017
- Wanzer D., Postlewaite E., Zargarpour N. (2019) Relationships among Noncognitive Factors and Academic Performance: Testing the University of Chicago Consortium on School Research Model. *AERA Open*, vol. 5, no 4, pp. 1–20. doi:10.1177/2332858419897275
- Walton G.M., Cohen G.L. (2011) A Brief Social-Belonging Intervention Improves Academic and Health Outcomes of Minority Students. *Science*, vol. 331, no 6023, pp. 1447–1451. doi:10.1126/science.1198364
- Walton G.M., Cohen G.L. (2007) A Question of Belonging: Race, Social Fit, and Achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 92, no 1, pp. 82–96. doi:10.1037/0022-3514.92.1.82
- Wolters C.A., Hussain M. (2015) Investigating Grit and Its Relations with College Students' Self-Regulated Learning and Academic Achievement. *Metacognition and Learning*, vol. 10, no 3, pp. 293–311. doi:10.1007/s11409-014-9128-9
- Wuepper D., Lybbert T.J. (2017) Perceived Self-Efficacy, Poverty, and Economic Development. *Annual Review of Resource Economics*, vol. 9, pp. 383–404. doi:10.1146/annurev-resource-100516-053709
- Wuepper D., Sauer J. (2016) Explaining the Performance of Contract Farming in Ghana: The Role of Self-Efficacy and Social Capital. *Food Policy*, vol. 62, March, pp. 11–27.
- Yeager D., Hanselman P., Walton G. et al. (2019) A National Experiment Reveals Where a Growth Mindset Improves Achievement. *Nature*, vol. 573, no 7774, pp. 364–369. doi:10.1038/s41586-019-1466-y
- Zhou K. (2017) Non-Cognitive Skills: Potential Candidates for Global Measurement. *European Journal of Education*, vol. 52, no 4, pp. 487–497. doi:10.1111/ejed.12241

Инклюзивное образование в пространстве постсоциализма: сравнительный анализ родительской удовлетворенности

Н.В. Большаков, Е.М. Долгова

Статья поступила
в редакцию
в декабре 2021 г.

Большаков Никита Викторович — кандидат социологических наук, старший научный сотрудник Международной лаборатории исследований социальной интеграции, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: nbolshakov@hse.ru (контактное лицо для переписки)

Долгова Екатерина Михайловна — студентка магистерской программы «Прикладные методы социального анализа рынков», стажер-исследователь Международной лаборатории исследований социальной интеграции, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: e.dolgova@hse.ru

Адрес: 101000. Москва, ул. Мясницкая, 20.

Аннотация

После распада СССР образовательные системы бывших союзных республик развиваются независимо друг от друга и имплементируют в практику новые правовые и профессиональные нормы. Многие из этих норм имеют универсальный характер, в частности принятие инклюзии и обеспечение равенства доступа к образованию для всех категорий населения, в особенности доступа к среднему и высшему образованию для детей с различными формами инвалидности.

В данном исследовании на основании результатов опроса родителей школьников в Армении, Белоруссии, Грузии, Казахстане, России, Таджикистане, Узбекистане и Украине оценивается удовлетворенность родителей детей с особыми образовательными потребностями и без таковых обучением их детей в инклюзивных школах. Сделан вывод о том, что родители относятся к инклюзивному образованию скорее положительно, причем как родители детей с инвалидностью, так родители детей, не имеющих особых образовательных потребностей, хотя основной запрос на инклюзивное образование исходит именно от родителей детей с инвалидностью. В большинстве стран опрошенные оценивают ситуацию в инклюзивных школах как безупречную, в частности они не удовлетворены квалификацией учителей. Проведенное исследование свидетельствует о том, что страны постсоветского пространства крайне неоднородны по показателям родительской удовлетворенности инклюзивным образованием и находятся на разных этапах его развития.

Ключевые слова

инклюзивное образование, дети с особыми образовательными потребностями, инвалидность, удовлетворенность родителей, постсоветское пространство, распад СССР.

Для цитирования Большаков Н.В., Долгова Е.М. (2022) Инклюзивное образование в пространстве постсоциализма: сравнительный анализ родительской удовлетворенности // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 54–74. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-54-74>

Inclusive Education in the Post-Socialist Space: Comparative Study of an Assessment of Parental Satisfaction

N.V. Bolshakov, E.M. Dolgova

Nikita V. Bolshakov, Candidate of Sociological Sciences, senior lecturer, Department of Sociological Research Methods; senior research fellow, International Laboratory for Social Integration Research, National Research University Higher School of Economics. E-mail: nbolshakov@hse.ru (Corresponding author)

Ekaterina M. Dolgova, student, “Applied Methods of Social Analysis of Markets” master’s program; research assistant, International Laboratory for Social Integration Research, National Research University Higher School of Economics. E-mail: e.dolgova@hse.ru

Address: 20 Myasnitskaya Str., 101000 Moscow, Russian Federation.

Abstract After the breakup of the USSR, the education systems of the former Soviet republics began to develop independently and adopt new legal and professional norms. Many of these norms are universal in nature — for example, inclusion and equal access to education for all categories of the population, including access to secondary and higher education for children with various disabilities.

The present study makes use of the results of a survey of parents of schoolchildren in Armenia, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Russia, Tajikistan, Uzbekistan and the Ukraine to assess the satisfaction of parents of children with or without special educational needs studying at inclusive schools. It is shown that parents of children with or without disabilities have a fairly positive attitude towards inclusive education, albeit the main demand for inclusive education stems from parents of children with disabilities. However, respondents in most countries assessed the situation in inclusive schools as not being ideal — in particular, they were not satisfied with the qualifications of teachers. The present study shows that the countries of the post-Soviet space are extremely inhomogeneous in the indicators of parental satisfaction with inclusive education and stand at different stages of the development of the latter.

Keywords inclusive education, children with special educational needs, disabilities, parental satisfaction, post-Soviet space, breakup of the USSR.

For citing Bolshakov N.V., Dolgova E.M. (2022) *Inklyuzivnoe obrazovanie v prostranstve postsotsializma: sravnitel'nyy analiz roditel'skoy udovletvorennosti* [Inclusive Education in the Post-Socialist Space: Comparative Study of an Assessment of Parental Satisfaction]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 54–74. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-54-74>

Возможность получить качественное школьное образование — базовое условие улучшения социально-экономического положения населения. Распад СССР и появление на его территории независимых государств привели к исчезновению единой модели получения образования и появлению множества сценариев формирования образовательных траекторий, в том числе в контексте становления инклюзивной культуры.

С ратификацией Конвенции ООН о правах инвалидов¹ развитие системы инклюзивного образования стало одной из ключевых целей обеспечения устойчивого развития России и других стран постсоветского пространства. Инклюзия как перспективное направление развития системы образования активно обсуждается в странах постсоветского пространства с начала 2000-х годов [Iarskaia-Smirnova, Loshakova, 2004], и сегодня право детей с особыми образовательными потребностями учиться вместе с остальными детьми юридически не подвергается сомнению, однако регулярно возникающие конфликты между родителями детей с инвалидностью и без таковой свидетельствуют об отсутствии в обществе консенсуса относительно границ инклюзии. Причинами конфликтов среди родителей становятся риски совместного обучения в инклюзивном классе, которые могут быть обусловлены, к примеру, повышенной эмоциональной нагрузкой на учащихся с особыми образовательными потребностями, отсутствием индивидуального подхода, неготовностью школьников воспринимать учащихся с инвалидностью как равных себе [Хуснутдинова, 2017]. Поэтому говорить о том, что в постсоветских обществах большинство разделяет инклюзивные нормы и ценности, пока преждевременно.

Помимо России инклюзивное образование сегодня в той или иной мере внедрено и в других странах бывшего СССР, в частности в Грузии, Украине, Казахстане, Белоруссии, Таджикистане, Узбекистане. В последнем докладе ЮНЕСКО принятие идеи разнообразия и необходимости развития инклюзии признается в качестве отправной точки для обеспечения равного права на образование [UNESCO, 2021]. При этом осведомленность общественности относительно необходимости включать детей с особыми образовательными потребностями в школьные коллективы в некоторых постсоветских странах оказывается относительно низкой: так, по результатам проведенного летом 2021 г. исследования ВЦИОМ, в России только 25% опрошенных слышали про инклюзивное образование и 11% имеют

¹ Конвенция ООН о правах инвалидов. https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability.shtml

о нем ясное представление и дали ему верную трактовку². Некоторые страны постсоветского пространства уже давно ратифицировали Конвенцию ООН о правах инвалидов (Армения и Украина — в 2010 г., Россия — в 2012 г.), другие же страны сделали это относительно недавно (Грузия и Белоруссия — в 2016 г., Казахстан — в 2015 г., Узбекистан — в 2021 г.) или пока еще не пришли к этому (Таджикистан)³. Однако даже ратификация конвенции ООН не означает полной интеграции ее положений в национальное законодательство [UNESCO, 2021], что затрудняет соблюдение гарантированных Конвенций ООН прав детей и инвалидов.

В СССР была широко распространена логика медицинской модели инвалидности, в которой особый акцент делается на психологических и физических причинах инвалидности, диагнозе человека, его некомпетентности и неспособности жить и осуществлять какую-либо деятельность самостоятельно [Barnes, 1991; Oliver, Barnes, 1993]. В советские времена такое понимание инвалидности активно популяризировал Институт дефектологии в Москве [Ainscow, Haile-Giorgis, 1998. Р. 4], результатом чего стало распространение стигматизирующих установок как в системе образования, так и в общественном сознании. Последствия можно наблюдать до сих пор. Общее прошлое и формальное единство исторического развития постсоветских стран вступает в явное противоречие с институциональными условиями, которые определяют сегодня развитие образовательных систем в рассматриваемых странах. За последние несколько десятилетий страны постсоветского пространства проделали большой путь в направлении принятия инклюзии, хотя изменения не всегда происходили быстро. В Приложении 1 представлены правовые документы, позволяющие проследить ход внедрения инклюзии в постсоветских государствах. Формирование нормативно-правовой базы инклюзии позволило улучшить физическую доступность школ и создать условия для совместного получения образования детьми с инвалидностью и без таковой. Однако в ряде случаев принципы инклюзии вводились в систему общего образования без широкого общественного обсуждения, так что родители и педагоги оказались не готовы к таким переменам [Хуснутдинова, 2017].

² Жирикова А. Инклюзивное образование — что россияне знают и как относятся? https://wciom.ru/fileadmin/user_upload/210830_VCIOM_Inkljuzija_ZHirikova.pdf

³ Статус ратификации конвенций ООН // База данных договорных органов по правам человека. https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/TreatyBodyExternal/Treaty.aspx?CountryID=171&Lang=RU

**Развитие
инклюзивного
образования
в странах
постсоветского
пространства**

Современные школы могут выбирать из разных сценариев перехода к инклюзии, оставаясь при этом в рамках действующего законодательства: кейс каждой школы с ее директором, руководством, педагогами, учениками и их родителями уникален, причем агенты исходят из имеющихся ресурсов и условий, находясь в так называемом *space for manoeuvre* [Goriainova, Iarskaia-Smirnova, 2021]. Полноценная инклюзия в школе только за счет усилий со стороны руководства школы невозможна и требует вовлечения всех участников образовательного процесса: кооперации педагогов, завучей, директора и, что принципиально важно, родителей [Ibid.], которые выступают одновременно и оценщиками, и ключевыми агентами инклюзии. Как правило, именно родители принимают решение, в какой школе будет учиться их ребенок, и делают выбор в пользу инклюзии или раздельного обучения.

Инклюзия подразумевает не только участие детей с инвалидностью в образовательном процессе и их формальное приращение к определенной школе, но и реализацию на практике установок инклюзивной культуры. Совместное обучение детей с инвалидностью и без инвалидности призвано создать благоприятную психологическую атмосферу, способствовать повышению образовательных результатов и укреплению социального взаимодействия, а также повысить самооценку детей с инвалидностью [Vianello, Lanfranchi, 2015]. Включение детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательные школы обычно не оказывает негативного влияния на учащихся без инвалидности [Kalambouka et al., 2007].

Предназначенная для повышения благополучия детей с инвалидностью и их родителей инклюзивная среда [Underwood, 2010] даже в условно инклюзивных школах может порождать ситуации исключения, а также скрытые или явные конфликты между родителями, детьми и педагогами на почве неприятия инклюзивных норм и ценностей. Так, реализация ключевого принципа инклюзии, который заключается в оказании непосредственной поддержки детям с инвалидностью и не подразумевает самостоятельного обращения родителей в специализированные службы, вызывает сомнения у родителей [Shea, Bauer, 1997]. Как показывают результаты исследований, некоторые опасения родителей небезосновательны: дети с особыми образовательными потребностями с высокой вероятностью занимают менее высокие социальные позиции, чем дети без инвалидности [Ruijs, Peetsma, 2009], и подвержены большому риску одиночества, особенно учащиеся с расстройствами аутистического спектра [Bossaert et al., 2012].

В России и ряде стран постсоветского пространства характерные для инклюзивной школьной среды проблемы могут

усугубляться недостаточной компетентностью учителей при осуществлении инклюзивных практик и их неоднозначным и неоднородным отношением к инклюзивному образованию [Скуднова, Пашкова, 2017]. С целью повышения уровня подготовки и осведомленности учителей относительно инклюзии разработаны требования к квалификации и компетенциям учителей, обучающихся детей с особыми образовательными потребностями. Однако стратегический подход к профессиональному развитию будущих учителей, которым предстоит работать в инклюзивной среде, до сих пор не создан [Hanssen, Hansén, Ström, 2021], а сама концепция инклюзии редко освещается в ходе обучения педагогов [UNESCO, 2021]. Как следствие, большинство опрошенных родителей описывают ситуации, в которой учителя были не способны полноценно реализовать принципы инклюзии, поскольку им не хватало опыта работы с учащимися с инвалидностью и необходимых для этого знаний [Hanssen, Erina, 2021]. По мнению родителей, развитие инклюзии в российских школах затрудняют в первую очередь низкая вовлеченность родителей и неготовность общества в целом и педагогов в частности принимать детей с инвалидностью [Ibid.].

Среди барьеров на пути внедрения инклюзии исследователи выделяют также бюрократизацию системы образования, организационные проблемы и отсутствие взаимодействия субъектов образовательного процесса, в частности педагогов и родителей [Грунт, 2019]. Эти проблемы характерны для многих стран постсоветского пространства. На Украине внедрению инклюзивного образования препятствует разрыв между теорией и практикой, отсутствие общего концептуального аппарата [Loreman et al., 2016], в Белоруссии назрела необходимость повышать квалификацию учителей и уделять больше внимания специфике и потенциалу инклюзивного образования [Smantsier, Ignatovitch, 2015]. Грузия нуждается в мониторинге хода развития инклюзивного образования, который поможет справиться с нехваткой педагогов и их недостаточной квалификацией [Kavelashvili, 2017], будет способствовать разработке более сильной законодательной базы и ускорит тем самым внедрение инклюзии [Tchintcharauli, Javakhishvili, 2017]. В Таджикистане инклюзивное образование развивается медленнее, чем в других постсоветских странах, существующая система образования предусматривает обучение детей с инвалидностью в специализированных школах, поэтому популяризацией концепции инклюзии здесь занимается Ассоциация родителей детей с инвалидностью [Уитсел, Кодиров, 2013]. Во многом затруднила и даже приостановила процесс внедрения инклюзивного образования в школы пандемия COVID-19, особенно в тех пост-

советских странах, где инклюзивная повестка официально появилась сравнительно недавно.

Важным условием успешного становления школьной инклюзии в постсоветских странах является регулярное оценивание хода ее развития непосредственными участниками — родителями и учителями. В настоящей статье анализируется удовлетворенность родителей детей с особыми образовательными потребностями и без таковых обучением их детей в инклюзивных школах России, Украины, Грузии и других стран бывшего СССР.

Удовлетворенность инклюзивным образованием

Исследователи рассматривают удовлетворенность инклюзивным образованием как многомерный концепт, состоящий из нескольких показателей, и зачастую не разделяют удовлетворенность и отношение к инклюзивному образованию в целом. Вопрос о возможности полной инклюзии [Kauffman, 2020] до сих пор не решен. Родители детей с инвалидностью, как правило, поддерживают идею совместного обучения, так как оно может способствовать повышению самооценки их детей и подготовить их к реальной жизни в ходе взаимодействия с учащимися без особых образовательных потребностей за счет усвоения их моделей поведения [Duhaney, Salend, 2020]. В то же время в ряде исследований возможность реализации идеи инклюзии в полном смысле этого слова ставится под сомнение [Obiakor et al., 2012].

По мнению Г. Банча⁴, в основе инклюзивного образования лежит сотрудничество родителей, учителей и других участников процесса, в ходе которого они гибко используют подходящие ресурсы для адаптации обычной образовательной программы к нуждам детей с особыми образовательными потребностями. Участие родителей детей с инвалидностью — неотъемлемая составляющая инклюзивного процесса. При этом вовлеченность родителей в образовательный процесс школы может проявляться на разных уровнях — от базовой информированности до полноправного участия [Митчелл, 2011. С. 113–136].

За последние десятилетия правовая защита родителей детей с инвалидностью в странах постсоветского пространства и на Западе значительно усилилась, однако практическое применение законодательных норм зачастую оказывается затруднительным. Одна из главных проблем — отсутствие конкретной нормативной базы в отношении участия родителей в инклюзивном образовании: их права и обязанности при разработке образовательных целей и стандартов инклюзивного обучения

⁴ Банч Г.О. (2008) Поддержка учеников с нарушением интеллекта в условиях обычного класса: пособие для педагогов. М.: РООИ «Перспектива».

детей с инвалидностью не определены однозначно [Алехина, 2017]. Опыт родителей и их восприятие инклюзивного образования непосредственно связаны с успешностью имплементации ценностей инклюзии на практике, и оценка качества инклюзивного образования становится определяющим шагом на пути к тому, чтобы сделать общество инклюзивным.

При оценке качества инклюзивного образования в постсоветских странах важно учитывать мнения всех родителей — как имеющих детей с инвалидностью, так и воспитывающих детей без особых образовательных потребностей. Если внедрение инклюзивного образования происходит успешно и родители детей с инвалидностью видят, что их ребенок стал преуспевать в обучении и личностном развитии, их отношение к собственному ребенку, оценка его жизненных перспектив меняются к лучшему⁵. Несмотря на это, некоторые родители детей с инвалидностью и без таковой могут относиться скептически к совместному обучению и выражать протест относительно внедрения инклюзивного образования [Hanssen, Erina, 2021].

Таким образом, эффективность внедрения инклюзии в школах в значительной степени определяется вовлеченностью родителей в инклюзивное образование детей, которая зависит от их удовлетворенности фактом обучения ребенка в инклюзивной школе и качеством получаемого им образования. В данном исследовании мы оцениваем удовлетворенность инклюзивным образованием родителей детей с инвалидностью и без таковой на основании таких показателей, как поддержка инклюзивного образования, удовлетворенность фактом обучения ребенка в инклюзивной школе и уровнем подготовки педагогов в учебном заведении, согласие с тем, что школа действительно реализует инклюзивное образование, а также анализируем связь этой удовлетворенности с характеристиками родителей и детей.

Методология исследования

Эмпирическую базу исследования составили результаты исследования «Отношение к инклюзивному образованию в России и странах постсоциализма», реализованного Международной лабораторией исследований социальной интеграции НИУ ВШЭ при поддержке общественных организаций и партнеров в странах постсоветского пространства. Исследование проводилось в Армении, Белоруссии, Грузии, Казахстане, России, Таджикистане, Узбекистане и Украине.

⁵ Алехина С.В., Семаго М.М. (ред.) (2012) Создание и апробация модели психолого-педагогического сопровождения инклюзивной практики: методическое пособие. М.: МГППУ.

В онлайн-опросе участвовали родители детей, обучающихся в инклюзивных школах, а также педагоги, преподающие в данных школах. В выборку вошли как родители детей с инвалидностью, так и родители детей без инвалидности. Принципиальным критерием для отбора был именно факт обучения ребенка в инклюзивной школе. При этом для нас было важно, чтобы в выборку вошли жители не только крупных городов, но и малых населенных пунктов, так как, судя по результатам предыдущих исследований, в небольших городах и деревнях дети с инвалидностью часто оказываются не включены в систему школьного образования по экономическим причинам [Valeeva, 2015]. Выборка носила неслучайный характер, отбор респондентов осуществлялся через учебные заведения, а также через партнеров в конкретных регионах — через ассоциации родителей, особенно сильные в таких странах, как Россия и Грузия [UNESCO, 2021. Р. 133], и через некоммерческие организации, занимающиеся инклюзивным образованием. В каждой школе, включенной в выборку, проведен сплошной опрос педагогов и родителей детей, обучающихся в инклюзивных классах. В итоговую выборку вошли 11 736 родителей. Объем данных, собранных в каждой стране, определялся размером генеральной совокупности и доступностью поля, в частности действовавшими на момент опроса ограничениями, которые и составили ключевое ограничение данного исследования. Распределение выборки по странам представлено в табл. 1.

Таблица 1. **Распределение выборки по странам**

Страна	Число респондентов
Армения	250
Белоруссия	293
Грузия	120
Казахстан	435
Россия	9701
Таджикистан	199
Украина	558
Узбекистан	180
Итого	11 736

В анкету включены блоки вопросов, на основании которых оценивались установки по отношению к инклюзивному образованию, удовлетворенность инклюзией, социальный капитал родителей и педагогов, опыт использования различных инклюзивных практик, запросы на поддержку, доступность ресурсов. В данной статье анализируются преимущественно данные об

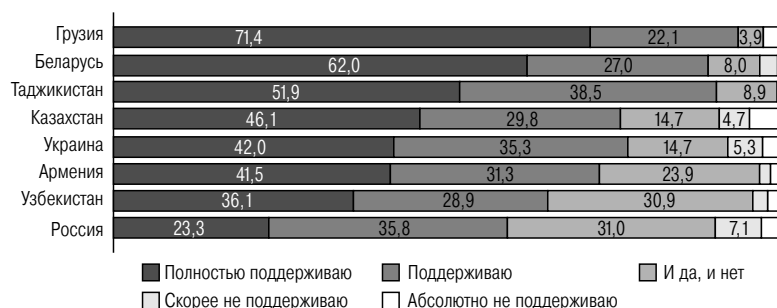
установках по отношению к инклюзивному образованию и об удовлетворенности инклюзией.

**Оценка
инклюзивного
образования
родителями на
постсоветском
пространстве**

Различия в подходах к пониманию инклюзии и определению инклюзивного образования, существующие в странах постсоветского пространства [UNESCO, 2021], находят свое отражение в уровне поддержки инклюзии в целом, а также в оценке инклюзивных процессов их участниками.

В целом для родителей детей, обучающихся в инклюзивных школах, характерен более высокий уровень поддержки идеи инклюзивного образования, чем в обществе в целом, судя по опросам населения. Даже в России, где уровень поддержки оказался самым низким среди стран — участниц исследования, 59% опрошенных родителей поддерживают или абсолютно поддерживают идею инклюзивного образования (рис. 1). Самую сильную поддержку инклюзии высказали грузинские (94%), таджикистанские (90%), белорусские (89%) и украинские (77%)⁶ родители. В остальных странах уровень поддержки идеи инклюзивного образования в целом среди родителей детей, обучающихся в инклюзивных школах, составляет от 65 до 77%⁷.

Рис. 1. **Вопрос: Поддерживаете ли вы идею инклюзивного образования в целом (%)**



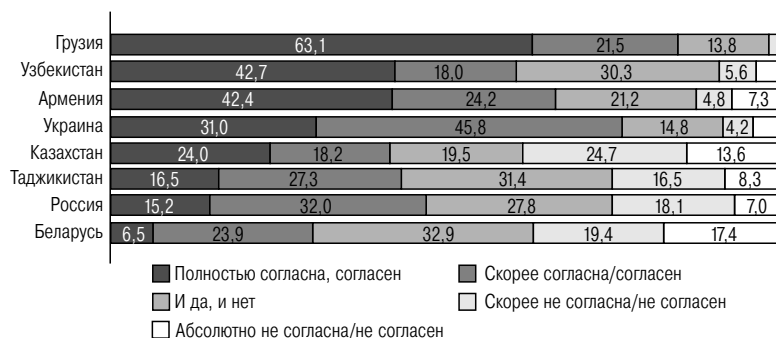
Таким образом, первичный анализ результатов опроса подтверждает мнение ряда исследователей, что существующие в обществе страхи по поводу возможных негативных последствий совместного обучения разных детей сильно преувеличены [Хуснутдинова, 2017], а имеющие непосредственное отношение к

⁶ В ходе анализа данных не обнаружено связи между поддержкой инклюзивного образования и такими социально-демографическими характеристиками опрошенных, как пол, уровень образования, наличие детей с особыми образовательными потребностями.

⁷ Для проверки использован критерий χ^2 , Sig = 0,000.

теме родители склонны скорее поддерживать инклюзию. Однако цифры, характеризующие поддержку родителями инклюзии на уровне установки, сильно расходятся с оценками реального положения дел — с ответами родителей на вопрос, действительно ли в школе реализуется инклюзивное образование (рис. 2).

Рис. 2. **Вопрос: Согласны ли вы с утверждением, что в вашей школе действительно реализуется инклюзивное образование (%)**



Доля родителей, согласившихся с тем, что в школе, в которой обучается их ребенок, действительно реализуется инклюзивное образование, больше всего в Грузии: 85%. Несколько ниже она в Украине (77%), Армении (67%) и Узбекистане (61%). В России, Таджикистане и Казахстане родителей, выбравших варианты «согласен» или «полностью согласен» с утверждением, что в школе действительно реализуется инклюзивное образование, меньше половины, а в Белоруссии — 30%⁸.

Исследователи рассматривают недостаточную квалификацию педагогов в качестве одного из ключевых барьеров на пути внедрения инклюзивного образования в разных странах [Hanssen, Hansén, Ström, 2021], поэтому в рамках данного исследования одним из критериев удовлетворенности родителей системой инклюзивного образования выступила их оценка знаний и навыков учителей школы в области инклюзии. Наиболее удовлетворены навыками педагогов родители детей, обучающихся в инклюзивных школах в Грузии (рис. 3), самые низкие оценки квалификации учителей получены от родителей в Белоруссии и Таджикистане⁹ — странах с очень высоким уровнем поддержки идеи инклюзивного образования в целом и очень низкой оценкой реализации инклюзивного образования на практике.

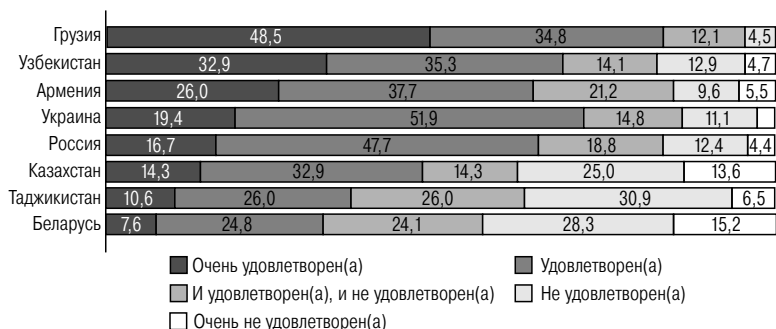
Таким образом, не во всех странах постсоветского пространства уровень поддержки инклюзии коррелирует с реальным по-

⁸ Для проверки использован критерий χ^2 , Sig = 0,000.

⁹ Для проверки использован критерий χ^2 , Sig = 0,000.

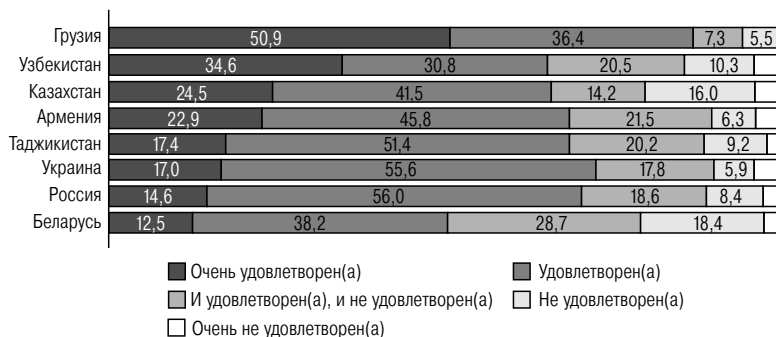
ложением дел в школах. В то же время выявлена тесная корреляция¹⁰ между оценкой знаний и навыков учителей школы и удовлетворенностью фактом обучения ребенка в инклюзивной школе.

Рис. 3. **Вопрос: Как вы оцениваете знания и навыки учителей вашей школы в области инклюзии (%)**



Удовлетворенность родителей фактом обучения ребенка в инклюзивной школе определяется не постулируемым формальным отношением к идее инклюзивного образования в целом, а восприятием ситуации в конкретной школе. Так, самый высокий уровень удовлетворенности обучением ребенка в инклюзивной школе характерен для родителей в Грузии (87% удовлетворены или очень удовлетворены), а самый низкий — в Белоруссии (51% удовлетворены или очень удовлетворены). В остальных странах доля родителей, удовлетворенных тем, что их дети обучаются в инклюзивных школах, варьирует между 65 и 73% (рис. 4).

Рис. 4. **Вопрос: Насколько вы удовлетворены тем, что ваш ребенок обучается в инклюзивной школе (%)**



¹⁰ Для проверки использован коэффициент корреляции Спирмена = 0,657, Sig = 0.

**Инвалидность
ребенка
как фактор
(не)удовлетво-
ренности**

Предыдущие исследования позволяют предположить существование многомерной системы факторов, определяющих родительскую удовлетворенность инклюзивным образованием. В частности, есть основания считать, что, будут ли родители поддерживать инклюзивное образование, зависит от наличия у их ребенка инвалидности, а также от ее степени. При этом одни авторы утверждают, что родители детей с более тяжелыми заболеваниями позитивнее относятся к инклюзии [Ryndak et al., 1995], а другие полагают, что наивысший уровень поддержки инклюзии будут выражать родители детей с относительно легкими заболеваниями [Leyser, Kirk, 2004].

Из сравнения ответов на вопросы использованной в данном исследовании анкеты родителей детей с инвалидностью и без таковой¹¹ становится очевидно, что поддержка идеи инклюзивного образования значимо выше среди родителей детей с разными формами инвалидности в Армении, Белоруссии, Казахстане и России, тогда как в Грузии, Таджикистане, Узбекистане и Украине значимых различий в поддержке инклюзивного образования со стороны родителей детей с инвалидностью и без инвалидности не наблюдается. В то же время более высокую оценку знаниям и навыкам учителей, как правило, дают родители детей без инвалидности: в Армении, Белоруссии, Казахстане, России и Украине именно они выше оценили компетенции педагогов, тогда как в Грузии, Таджикистане и Узбекистане значимые различия между группами практически или полностью отсутствуют.

Таким образом, в странах постсоветского пространства основной запрос на инклюзивное образование исходит именно от родителей детей с инвалидностью. В то же время актуальной ситуацией в инклюзивных школах они удовлетворены не в полной мере, на что указывают невысокие оценки квалификации учителей. Возможно, поэтому родители детей с инвалидностью значимо реже склонны соглашаться с тем, что в школах реализуется инклюзивное образование. Россия — единственная среди стран — участниц исследования, где уровень согласия с утверждением, что в школе действительно реализуется инклюзивное образование, значимо выше среди родителей детей с инвалидностью, чем среди родителей детей без инвалидности.

Помимо наличия у ребенка инвалидности, на удовлетворенность родителей инклюзивным образованием и оценку ими инклюзивных процессов в школе может оказывать влияние конкретный диагноз ребенка [Kasari et al., 1999]. В данном ис-

¹¹ Таблица 2 представлена в Приложении. Для проверки использован критерий χ^2 , Sig = 0,000. Далее в тексте анализируются только значимые различия из таблицы сопряженности.

следовании приняли участие родители детей с различными формами инвалидности: нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, аутизмом, синдромом Дауна и др. Значимо отличаются от прочих результаты, полученные в группе родителей детей с аутизмом¹²: они чаще высказывают абсолютную поддержку идее инклюзивного образования (58% против 41% по всем прочим формам инвалидности), но чаще выражают недовольство уровнем подготовки учителей в школе (14% против 7%) и не соглашались с тем, что в школе действительно реализуется инклюзивное образование (16% против 9%).

Заключение

В большинстве постсоветских стран, в которых проводилось исследование, родители школьников относятся к инклюзивному образованию скорее положительно, причем родители детей как с инвалидностью, так и без таковой. Доля родителей, поддерживающих идею инклюзивного образования, в разы превышает долю тех, кто выступает против совместного обучения детей с инвалидностью и без инвалидности. Такие же установки характерны для родителей школьников в других зарубежных странах, в которых происходит внедрение инклюзии в школьное образование, и эти результаты дают основания полагать, что у общеобразовательных школ есть большой потенциал для создания инклюзивных классов и успешного совместного обучения детей с особыми образовательными потребностями и без них [Whitaker, 2007].

Страны постсоветского пространства крайне неоднородны по показателю внедрения инклюзии в школьное образование. Безоговорочным лидером среди них является Грузия, имеющая наиболее успешный опыт интеграции инклюзии в образование, который стал возможен благодаря активному участию государства. Так, при Министерстве образования и науки Грузии функционирует многопрофильная группа инклюзивного образования, а за последние 10 лет число обучающихся в общих классах детей с инвалидностью выросло более чем в 10 раз [UNESCO, 2021]. При этом сегодня в Грузии и Казахстане доля детей-инвалидов, не посещающих школу, все еще в 2 раза выше, чем число таких детей, посещающих школу.

Группу стран, в которых родители школьников, особенно родители детей с инвалидностью, проявляют высокий уровень готовности к инклюзии и при этом на практике качественная инклюзия не обеспечена, составляют Белоруссия, Казахстан и Таджикистан. В этих странах реальные институты внедрения

¹² Для проверки использован критерий χ^2 , Sig = 0,000.

инклюзии в среднем образовании только зарождаются. Родители в меньшей степени удовлетворены обучением своих детей в инклюзивных школах: они считают, что инклюзивное образование в учебных заведениях реализуется в очень ограниченном формате, что знания и навыки учителей в области инклюзии недостаточные.

Наконец, Армения, Россия, Узбекистан и Украина на протяжении уже достаточно продолжительного времени развивают инклюзию и успешно отвечают на запросы родителей к организации инклюзивного образования. Тем не менее, судя по результатам проведенного исследования, уровень удовлетворенности родителей обучением их детей в инклюзивных классах можно охарактеризовать как средний, что свидетельствует о необходимости дальнейшей работы по выявлению проблем в школах и поиску путей их преодоления, а также точек роста в инклюзивном образовании.

Таким образом, хотя страны постсоветского пространства находятся на разных этапах внедрения инклюзивного образования, большинство родителей детей с инвалидностью и без инвалидности, обучающихся в инклюзивных школах, поддерживают идею инклюзивного образования, несмотря на существующие в обществе опасения относительно рисков совместного обучения детей с разными образовательными потребностями.

Публикация подготовлена в результате проведения исследования № 21-04-071 в рамках Программы «Научный фонд Национального исследовательского университета “Высшая школа экономики” (НИУ ВШЭ)» в 2021 г.

Приложение 1 Федеральный закон Республики Беларусь № 1224-XII от 11.11.1991 «О социальной защите инвалидов в Республике Беларусь» // Минтруд Республики Беларусь. https://kodeksy-by.com/zakon_rb_o_sotsialnoj_zashite_invalidov.htm

Федеральный закон Республики Узбекистан № ЗРУ-641 от 15.10.2020 «О правах лиц с инвалидностью» // Законодательство стран СНГ. http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=128036

Федеральный закон Республики Грузия № 756 от 14.06.1995 «О социальной защите лиц с ограниченными возможностями» // Законодательный вестник Грузии. <https://matsne.gov.ge/ru/document/view/30316?publication=8>

Федеральный закон РФ №181-ФЗ от 24.11.1995 «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» // Минтруд России. <https://mintrud.gov.ru/docs/laws/75>

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 // Министерство образования и науки РФ. <https://fzrf.su/zakon/ob-obrazovanii-273-fz/>

Письмо Министерства образования и науки РФ № ВК-452/07 от 11.03.2016 «О введении ФГОС ОВЗ» // Информационно-правовой портал «Гарант». <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71254376/>

Концепция государственной семейной политики в Российской Федерации до 2025 // Минтруд России. <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/16>

Ресурсные учебно-методические центры // Инклюзивное образование. <https://инклюзивноеобразование.рф/румц>

Государственная программа «Доступная среда» на 2011–2020 гг. (утв. постановлением Правительства РФ № 1297 от 1.12.2015) // Правительство России. <http://government.ru/ru-govclassifier/820/events/>

Приложение 2 Различия в ответах на вопросы анкеты родителей детей с инвалидностью и без инвалидности¹³

	Россия		Армения		Беларусь		Грузия		Казахстан		Таджикистан		Узбекистан		Украина	
	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть
Насколь- ко вы удов- летворе- ны тем, что ваш ребенок обучается в инклюзив- ной школе?	3,71	3,75	3,94	3,62	3,85	3,23	4,54	4,11	3,95	3,15	3,75	3,73	3,92	3,64	3,77	3,72
Поддержи- ваете ли вы идею инклю- зивного об- разования в целом?	3,63	3,99	3,91	4,32	4,22	4,61	4,56	4,56	3,96	4,49	4,36	4,48	3,89	3,97	3,97	4,31
Согласны ли вы с утверж- дением, что в вашей	3,25	3,46	4,02	3,68	3,64	2,48	4,8	4,16	3,42	2,59	3,23	3,34	4,02	3,74	4,08	3,52

¹³ Серым цветом выделены ячейки со значимыми различиями.

	Россия		Армения		Беларусь		Грузия		Казахстан		Таджикистан		Узбекистан		Украина		
	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	Нет инва- лид- нос- сти	Есть инва- лид- нос- ть	
школе дей- ствительно реализует- ся инклюзив- ное образо- вание?																	
Как вы оце- ниваете зна- ния и навы- ки учителей вашей шко- лы в области инклюзии?	3,63	3,52	3,85	3,48	3,68	2,5	4,48	4,09	3,5	2,4	2,96	3,16	3,91	3,57	3,99	3,16	

Литература

1. Алехина С.В. (2016) Инклюзивное образование: от политики к практике // Психологическая наука и образование. Т. 21. № 1. С. 136–145. doi:10.17759/pse.2016210112
2. Грунт Е.В. (2019) Инклюзивное образование в современной российской школе: региональный аспект // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. Т. 12. № 1. С. 67–81. doi:10.21638/spbu12.2019.105
3. Митчелл Д. (2011) Эффективные педагогические технологии специального и инклюзивного образования (Использование научно обоснованных стратегий обучения в инклюзивном образовательном пространстве). М.: РООИ «Перспектива».
4. Скуднова Т.Д., Пашкова М.Н. (2017) Мировая практика инклюзивного образования: история и современность // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. 3. Педагогика и психология. № 4 (208). С. 48–51.
5. Уйтсел К., Кодиров Ш.Ш. (2013) Выйти из тени: как родители помогают инклюзивному образованию в Таджикистане // Журнал исследований социальной политики. Т. 11. № 4. С. 471–482.
6. Хуснутдинова М.Р. (2017) Риски инклюзивного образования // Образование и наука. Т. 19. № 3. С. 26–46. doi:10.17853/1994-5639-2017-3-26-46
7. Ainscow M., Haile-Giorgis M. (1998) The Education of Children with Special Needs: Barriers and Opportunities in Central and Eastern Europe. Florence, Italy: UNICEF.
8. Barnes C. (1991) Disabled People in Britain and Discrimination: A Case for Anti-Discrimination Legislation. London: Hurst.
9. Bossaert G., Colpin H., Pijl S.J., Petry K. (2012) Loneliness among Students with Special Educational Needs in Mainstream Seventh Grade // Research in Developmental Disabilities. Vol. 33. No 6. P. 1888–1897. doi:10.1016/j.ridd.2012.05.010
10. Duhaney L.M.G., Salend S.J. (2020) Parental Perceptions of Inclusive Educational Placements // Remedial and Special Education. Vol. 21. No 2. P. 121–128. doi:10.1177/074193250002100209

11. Goriainova A., Iarskaia-Smirnova E.R. (2021) Inclusive Education in Today's Russia: Room for Manoeuvre // *Europe-Asia Studies*. doi:10.1080/09668136.2021.1918062
12. Hanssen N.B., Hansén S.E., Ström K. (eds) (2021) *Dialogues between Northern and Eastern Europe on the Development of Inclusion: Theoretical and Practical Perspectives*. London: Routledge.
13. Hanssen N.B., Erina I. (2021) Parents' Views on Inclusive Education for Children with Special Educational Needs in Russia // *European Journal of Special Needs Education*. doi:10.1080/08856257.2021.1949092
14. Iarskaia-Smirnova E.R., Loshakova I.I. (2004) Inclusive Education of Handicapped Children // *Russian Education & Society*. Vol. 46. No 12. P. 63–74. doi:10.1080/10609393.2004.11056858
15. Kalambouka A., Farrell P., Dyson A., Kaplan I. (2007) The Impact of Placing Pupils with Special Educational Needs in Mainstream Schools on the Achievement of Their Peers // *Educational Research*. Vol. 49. No 4. P. 365–382. doi:10.1080/00131880701717222
16. Kasari C., Freeman S.F., Bauminger N., Alkin M.C. (1999) Parental Perspectives on Inclusion: Effects of Autism and Down Syndrome // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. Vol. 29. No 4. P. 297–305. doi:10.1023/a:1022159302571
17. Kauffman J.M. (2020) *Education Deform: Bright People Sometimes Say Stupid Things about Education*. Lanham, MD: Scarecrow.
18. Kavelashvili N. (2017) Inclusive Education in Georgia: Current Progress and Challenges // *Challenges of the Future*. Vol. 2. No 2. P. 89–101.
19. Leyser Y., Kirk R. (2004) Evaluating Inclusion: An Examination of Parent Views and Factors Influencing Their Perspectives // *International Journal of Disability, Development and Education*. Vol. 51. No 3. P. 271–285. doi:10.1080/1034912042000259233
20. Loreman T., McGhie-Richmond D., Kolopayeva A., Tarenchenko O. et al. (2016) A Canada-Ukraine Collaborative Initiative for Introducing Inclusive Education for Children with Disabilities in Ukraine: Participant Perspectives // *School Effectiveness and School Improvement*. Vol. 27. No 1. P. 24–44. doi:10.1080/09243453.2015.1018912
21. Obiakor F.E., Harris M., Mutua K., Rotatori A., Algozzine B. (2012) Making Inclusion Work in General Education Classrooms // *Education and Treatment of Children*. Vol. 35. No 3. P. 477–490. doi:10.1353/etc.2012.0020
22. Oliver M., Barnes C. (1993) *Discrimination, Disability and Welfare: From Needs to Right* // J. Swain, V. Finkelstein, S. French, M. Oliver (eds) *Disabling Barriers, Enabling Environments*. London: Sage. P. 267–277.
23. Ruijs N.M., Peetsma T.T. (2009) Effects of Inclusion on Students with and without Special Educational Needs Reviewed // *Educational Research Review*. Vol. 2. No 4. P. 67–79. doi:10.1016/j.edurev.2009.02.002
24. Ryndak D.L., Downing J.E., Jacqueline L.R., Morrison A.P. (1995) Parents' Perceptions after Inclusion of Their Children with Moderate or Severe Disabilities // *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*. Vol. 20. No 2. P. 147–157.
25. Shea T.M., Bauer A.M. (1997) *An Introduction to Special Education. A Social Systems Perspective*. Madison, WI: Brown & Benchmark.
26. Smantser A., Ignatovitch E. (2015) Future Teacher Training for Work in Inclusive Educational Environment: Experimental Study Results // *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. Vol. 214. December. P. 422–429. doi:10.1016/j.sbspro.2015.11.699
27. Tchintcharauli T., Javakhishvili N. (2017) Inclusive Education in Georgia: Current Trends and Challenges // *British Journal of Special Education*. Vol. 44. No 4. P. 465–483. doi:10.1111/1467-8578.12188

28. Underwood K. (2010) Involving and Engaging Parents of Children with IEPs // *Exceptionality Education International*. Vol. 20. No 1. P. 18–36. doi:10.5206/eei.v20i1.7655
29. UNESCO (2021) Central and Eastern Europe, Caucasus, and Central Asia Report — Inclusion and Education: All Means All. UNESCO: Global Education Monitoring Report. <https://www.edupolicy.net/download/4132/>
30. Valeeva L.A. (2015) The Current State of Special Needs Education in Russia: Inclusive Policies and Practices // *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. Vol. 191. June. P. 2312–2315. doi:10.1016/j.sbspro.2015.04.374
31. Vianello R., Lanfranchi S. (2015) Looking beyond the Alibi that not Everything Function Perfectly in Italy: A Response to Anastasiou, Kauffman and Di Nuovo // *European Journal of Special Needs Education*. Vol. 30. No 4. P. 454–456. doi:10.1080/08856257.2015.1079032
32. Whitaker P. (2007) Provision for Youngsters with Autistic Spectrum Disorders in Mainstream Schools: What Parents Say — and What Parents Want // *British Journal of Special Education*. Vol. 34. No 3. P. 170–178. doi:10.1111/j.1467-8578.2007.00473.x

References

- Ainscow M., Haile-Giorgis M. (1998) *The Education of Children with Special Needs: Barriers and Opportunities in Central and Eastern Europe*. Florence, Italy: UNICEF.
- Alekhina S.V. (2016) Inklyuzivnoe obrazovanie: ot politiki k praktike [Inclusive Education: From Policy to Practice]. *Psychological Science and Education/Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie*, vol. 21, no 1, pp. 136–145. doi:10.17759/pse.2016210112
- Barnes C. (1991) *Disabled People in Britain and Discrimination: A Case for Anti-Discrimination Legislation*. London: Hurst.
- Bossaert G., Colpin H., Pijl S.J., Petry K. (2012) Loneliness among Students with Special Educational Needs in Mainstream Seventh Grade. *Research in Developmental Disabilities*, vol. 33, no 6, pp. 1888–1897. doi:10.1016/j.ridd.2012.05.010
- Duhaney L.M.G., Salend S.J. (2020) Parental Perceptions of Inclusive Educational Placements. *Remedial and Special Education*, vol. 21, no 2, pp. 121–128. doi:10.1177/074193250002100209
- Goriainova A., Iarskaia-Smirnova E.R. (2021) Inclusive Education in Today's Russia: Room for Manoeuvre. *Europe-Asia Studies*. doi:10.1080/09668136.2021.1918062
- Grunt E.V. (2019) Inklyuzivnoe obrazovanie v sovremennoy rossiyskoy shkole: regional'ny aspect [Inclusive Education in Modern Russian Schools: Regional Aspect]. *Vestnik of Saint-Petersburg University. Sociology*, vol. 12, no 1, pp. 67–81. doi:10.21638/spbu12.2019.105
- Hanssen N.B., Hansén S.E., Ström K. (eds) (2021) *Dialogues between Northern and Eastern Europe on the Development of Inclusion: Theoretical and Practical Perspectives*. London: Routledge.
- Hanssen N.B., Erina I. (2021) Parents' Views on Inclusive Education for Children with Special Educational Needs in Russia. *European Journal of Special Needs Education*. doi:10.1080/08856257.2021.1949092
- Husnutdinova M.R. (2017) Riski inklyuzivnogo obrazovaniya [Risks of Inclusive Education]. *The Education and Science Journal*, vol. 19, no 3, pp. 26–46.
- Iarskaia-Smirnova E.R., Loshakova I.I. (2004) Inclusive Education of Handicapped Children. *Russian Education & Society*, vol. 46, no 12, pp. 63–74. doi:10.1080/10609393.2004.11056858
- Kalamvouka A., Farrell P., Dyson A., Kaplan I. (2007) The Impact of Placing Pupils with Special Educational Needs in Mainstream Schools on the Achievement

- of Their Peers. *Educational Research*, vol. 49, no 4, pp. 365–382. doi:10.1080/00131880701717222
- Kasari C., Freeman S.F., Bauminger N., Alkin M.C. (1999) Parental Perspectives on Inclusion: Effects of Autism and Down Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 29, no 4, pp. 297–305. doi:10.1023/a:1022159302571
- Kauffman J.M. (2020) *Education Deform: Bright People Sometimes Say Stupid Things about Education*. Lanham, MD: Scarecrow.
- Kavelashvili N. (2017) Inclusive Education in Georgia: Current Progress and Challenges. *Challenges of the Future*, vol. 2, no 2, pp. 89–101.
- Leyser Y., Kirk R. (2004) Evaluating Inclusion: An Examination of Parent Views and Factors Influencing Their Perspectives. *International Journal of Disability, Development and Education*, vol. 51, no 3, pp. 271–285. doi:10.1080/1034912042000259233
- Lozman T., McGhie-Richmond D., Kolopayeva A., Tarenchenko O. et al. (2016) A Canada-Ukraine Collaborative Initiative for Introducing Inclusive Education for Children with Disabilities in Ukraine: Participant Perspectives. *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 27, no 1, pp. 24–44. doi:10.1080/09243453.2015.1018912
- Mitchell D. (2011) *Effektivnye pedagogicheskie tekhnologii spetsial'nogo i inklyuzivnogo obrazovaniya (Ispol'zovanie nauchno obosnovannykh strategiy obucheniya v inklyuzivnom obrazovatel'nom prostranstve)* [What Really Works in Special and Inclusive Education (Using Evidence-Based Teaching Strategies)]. Moscow: Regional public organization of people with disabilities "Perspektiva".
- Obiakor F.E., Harris M., Mutua K., Rotatori A., Algozzine B. (2012) Making Inclusion Work in General Education Classrooms. *Education and Treatment of Children*, vol. 35, no 3, pp. 477–490. doi:10.1353/etc.2012.0020
- Oliver M., Barnes C. (1993) Discrimination, Disability and Welfare: From Needs to Right. *Disabling Barriers, Enabling Environments* (eds J. Swain, V. Finkelstein, S. French, M. Oliver), London: Sage, pp. 267–277.
- Ruijs N.M., Peetsma T.T. (2009) Effects of Inclusion on Students with and without Special Educational Needs Reviewed. *Educational Research Review*, vol. 2, no 4, pp. 67–79. doi:10.1016/j.edurev.2009.02.002
- Ryndak D.L., Downing J.E., Jacqueline L.R., Morrison A.P. (1995) Parents' Perceptions after Inclusion of Their Children with Moderate or Severe Disabilities. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, vol. 20, no 2, pp. 147–157.
- Shea T.M., Bauer A.M. (1997) *An Introduction to Special Education. A Social Systems Perspective*. Madison, WI: Brown & Benchmark.
- Skudnova T.D., Pashkova M.N. (2017) Mirovaya praktika inklyuzivnogo obrazovaniya: istoriya i sovremennost' [World Practice of Inclusive Education: History and Modernity]. *The Bulletin of the Adyghe State University. Ser. Pedagogy and Psychology*, no 4 (208), pp. 48–51.
- Smantser A., Ignatovitch E. (2015) Future Teacher Training for Work in Inclusive Educational Environment: Experimental Study Results. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, vol. 214, December, pp. 422–429. doi:10.1016/j.sbspro.2015.11.699
- Tchintcharauli T., Javakhishvili N. (2017) Inclusive Education in Georgia: Current Trends and Challenges. *British Journal of Special Education*, vol. 44, no 4, pp. 465–483. doi:10.1111/1467-8578.12188
- Underwood K. (2010) Involving and Engaging Parents of Children with IEPs. *Exceptionality Education International*, vol. 20, no 1, pp. 18–36. doi:10.5206/eei.v20i1.7655
- UNESCO (2021) *Central and Eastern Europe, Caucasus, and Central Asia Report — Inclusion and Education: All Means All. UNESCO: Global Education Monitoring*

- Report*. Available at: <https://www.edupolicy.net/download/4132/> (accessed 25 January 2022).
- Valeeva L.A. (2015) The Current State of Special Needs Education in Russia: Inclusive Policies and Practices. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, vol. 191, June, pp. 2312–2315. doi:10.1016/j.sbspro.2015.04.374
- Vianello R., Lanfranchi S. (2015) Looking beyond the Alibi that not Everything Function Perfectly in Italy: A Response to Anastasiou, Kauffman and Di Nuovo. *European Journal of Special Needs Education*, vol. 30, no 4, pp. 454–456. doi:10.1080/08856257.2015.1079032
- Whitaker P. (2007) Provision for Youngsters with Autistic Spectrum Disorders in Mainstream Schools: What Parents Say — and What Parents Want. *British Journal of Special Education*, vol. 34, no 3, pp. 170–178. doi:10.1111/j.1467-8578.2007.00473.x
- Whitsel K., Qodirov Sh. (2013) Vyiti iz teni: kak roditeli pomagayut inkluzivnomu obrazovaniyu v Tadjikistane [Out of the Shadows: The Work of Parents in Inclusive Education in Tajikistan]. *The Journal of Social Policy Studies*, vol. 11, no 4, pp. 471–482.

Агентность учителей в формировании учебного успеха школьников: роли и убеждения

М.В. Гасинец, А.В. Капуза, М.С. Добрякова

Статья поступила
в редакцию
в октябре 2021 г.

Гасинец Михаил Васильевич — аналитик Лаборатории проектирования содержания образования Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: mgasinec@hse.ru (контактное лицо для переписки)

Капуза Анастасия Васильевна — научный сотрудник Международной лаборатории оценки практик и инноваций в образовании Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: akapuz@hse.ru

Добрякова Мария Сергеевна — главный эксперт Лаборатории проектирования содержания образования Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: mdobryakova@hse.ru

Адрес: 101000, Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10.

Аннотация

Во всем мире образовательные реформы в целом и реформы содержания образования в частности сталкиваются с трудностями в реализации. Важным фактором успешного осуществления таких реформ исследователи считают агентность учителя — его активную самостоятельную деятельность, направленную на преобразование привычных школьных практик и рутин. Высокий уровень агентности не может быть достигнут без убежденности в собственной способности значимо влиять на результаты своей работы и в своей компетентности.

Проведено исследование с целью выяснить, какую роль российские учителя отводят школе, семье и самим учащимся в формировании учебного успеха школьников, а также как объясняют свой выбор. С применением стратегии смешивания методов анализируются результаты всероссийского опроса более 4000 учителей и 12 фокус-групп с общим числом участников более 100 человек.

Установлено, что более половины учителей не относят свою работу и другие школьные факторы к числу главных в деле формирования академического успеха школьников. Учителя склонны приписывать решающее значение усилиям самого ребенка и вкладу семьи. Среди учителей распространено мнение, что главные факторы академического успеха лежат вне их контроля. Школа выполняет лишь инструментальную функцию раскрытия того потенциала, который заложен в ребенка семьей. Таким образом, среди учителей распространены установки, которые не способствуют тому уровню агентности, который стимулировал бы их к преобразованию привычных практик в ходе реформ содержания образования.

- Ключевые слова агентность учителей, образовательные реформы, реформы содержания образования, академический успех школьников.
- Для цитирования Гасинец М.В., Капуза А.В., Добрякова М.С. (2022) Агентность учителей в формировании учебного успеха школьников: роли и убеждения // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 75–97. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-75-97>

Teachers' Agency in Shaping the Educational Success of Schoolchildren: Roles and Beliefs

M.V. Gasinets, A.V. Kapuza, M.S. Dobryakova

Mikhail V. Gasinets, analyst, Laboratory for Curriculum Design, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: mgasinets@hse.ru (corresponding author)

Anastasia V. Kapuza, research fellow, International Laboratory for Evaluation of Practices and Innovations in Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: akapuza@hse.ru

Maria S. Dobryakova, chief expert, Laboratory for Curriculum Design, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: mdobryakova@hse.ru

Address: 16 Potapovsky Lane, bldg. 10, 101000 Moscow, Russian Federation.

Abstract All over the world, educational and, particularly, curriculum reforms face different issues, including communication with teachers. To implement reforms successfully, politicians should consider the teacher agency since teachers deliver all the innovations to schools. Agency is an autonomous activity to change routine practices. The high level of agency is related to teacher's belief in the possibility to influence the results of the work.

This study focuses on the teachers' perceptions about the role of school, family and students themselves in academic success. A mixed methods strategy was used to analyze the results of a Russian national survey of over 4,000 teachers and 12 focus groups.

Results showed that over half of teachers believed that their work and other school factors do not affect the students' academic success. The most crucial factors of success, according to teachers, were students' diligence and motivation, as well as family contribution. Many teachers believed that the academic success factors are beyond their control, the school is just an instrument to unleash the students' potential. Thus, many teachers had attitudes that do not encourage a high level of agency that define teacher practices transformation during curriculum reforms implementation.

Keywords teachers agency, educational reform, curriculum reform, academic success of schoolchildren.

For citing Gasinets M.V., Kapuza A.V., Dobryakova M.S. (2022) Agentnost' uchiteley v formirovaniy uchebnogo uspekha shkol'nikov: roli i ubezhdeniya [Teachers' Agency in Shaping the Educational Success of Schoolchildren: Roles and Beliefs]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 75–97. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-75-97>

Система образования в России, как и во всем мире, на протяжении последних десятилетий непрерывно реформируется. Одной из составляющих современных реформ является постоянное обновление образовательных стандартов и программ (содержания образования). Образовательные стандарты ориентированы на регламентацию так называемых образовательных результатов, среди которых не только привычные предметные, но и метапредметные (например, умение самостоятельно определять цели и пути их достижения, умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, умение коммуницировать), а также личностные (например, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, компетентность в общении со сверстниками). Введение новых образовательных результатов призвано усилить традиционную предметную знаниевую подготовку приобретением метапредметных и личностных компетенций, позволяющих применять знания в разных ситуациях, продуктивно овладевать новыми знаниями, т.е. уметь учиться, а также успешно жить и трудиться в учебном коллективе и в современном обществе.

Действующие стандарты общего образования приняты в начале 2010-х. Данное поколение стандартов предоставляет школам большую свободу в разработке образовательных программ и предполагает активную вовлеченность школ и учителей в формирование учебных планов. В 2020–2021 гг. осуществлена очередная итерация обновления. В версии стандартов 2021 г., которые вскоре будут вводиться в школах, помимо прочего, более развернуто и систематически описаны метапредметные и личностные компетенции, что подтверждает курс на расширение ожидаемых образовательных результатов. Другими словами, согласно и действующему, и вводимому стандартам работа учителя охватывает и предметный материал, и формирование универсальных компетенций учеников.

Перечисленные изменения стандартов предполагают серьезное обновление педагогических практик учителя. Хотя текущей версии стандарта уже 10 лет, эксперты и исследователи сходятся во мнении, что работает она по большей части только на бумаге [Добрякова, Фрумин, 2020]. Образовательный процесс и учительские практики не претерпели тех изменений, которые ожидалось при разработке и введении стандарта. В школе до сих пор преобладают фронтальные методы работы, главной целью обучения остается передача знаний, а формирование компетенций, записанных в стандарте, вообще не рассматривается как задача школы [Добрякова, Юрченко, Новикова, 2018].

Некоторые исследователи считают разрыв между планами реформы образования и ее реализацией вполне естественным

и ожидаемым [Tyack, Tobin, 1994]. Уже в 1990-е активно обсуждался тот факт, что масштабные реформы в образовании редко реализуются в полном соответствии с замыслом и лишь немногие из них имеют устойчивый и долгосрочный характер. Школы меняют реформу так же, как реформа меняет школы, поэтому предлагается даже переопределить критерии успеха такого рода инициатив [Cuban, 1998]. К 2010-м указание на расхождение между замыслом и практикой стало общим местом в исследованиях реформ содержания образования [Priestley et al., 2012]. Но в понимании причин и механизмов возникновения разрыва, а следовательно, и способов его преодоления единство между исследователями не достигнуто. Одни обращают внимание на качество проводимой политики и организационные условия реформы, например оценивают роль регламентирующих документов в реформах образовательных стандартов [Bergqvist, Bergqvist, 2017]. Другие выдвигают на первый план установки, мотивацию и поведение участников изменений — учителей, администраторов и других заинтересованных лиц [Каспржак и др., 2015].

Эмпирически установлено, что соотношение между убеждениями учителей и идеями, положенными в основание реформ, — их совпадение или противоречивость — тесно связано с успехом в реализации изменений [Levin, Nevo, 2009]. Однако сами по себе господствующие в среде учителей убеждения не позволяют прогнозировать исход реформ. Часто успешность или неуспешность осуществления реформ зависит не столько от убеждений и осознанного выбора учителей, сколько от особенностей когнитивных процессов, связанных с осмыслением реформ [Spillane, Reiser, Reimer, 2002]. Немалую роль играют имеющиеся у учителей ресурсы, наличие у них возможности принимать активное участие в обсуждении и реализации реформы и способности осмыслить ее ход и последствия. Исследователи показали, что готовность учителей менять свои профессиональные практики тесно связана с наличием у них возможности активно включиться в коллективное осмысление и обсуждение изменений как на уровне идей и стратегических материалов, так на уровне реализации [Spillane, 1999]. С начала 2000-х все большую популярность набирают подходы к изучению участия учителей в реформировании образования, опирающиеся на теоретическую рамку агентности. С точки зрения этого подхода предшествующие исследования выглядят несколько упрощенными и односторонними, в них упускаются из вида важные особенности работы учителя.

Концептуализация агентности имеет длинную традицию в социальных науках и психологии. В современных трактовках профессиональная агентность учителя понимается как социо-

культурно обусловленная возможность и способность самостоятельно принимать решения и действовать в профессиональном контексте [Eteläpelto et al., 2013; Priestley, Biesta, Robinson, 2015]. В ходе реформ агентность учителя проявляется в осмыслении предлагаемых изменений и их интерпретации, а также в активных действиях по осуществлению преобразований. Оказавшись в пространстве реформ, учитель так или иначе осмысляет предложенные идеи и требования, вписывает их в уже имеющееся у него представление об образовательном процессе, оценивает возможности и ограничения условий, в которых находится, и принимает решение о собственных действиях [Priestley, Biesta, Robinson, 2015]. Самостоятельные агентные действия учителя не всегда направлены на поддержание реформы. Возможна ситуация, когда учитель осознанно сопротивляется изменениям. Поэтому активная вовлеченность учителя не гарантирует успех реформ, но является его необходимым условием.

Любые значительные преобразования требуют изменений устоявшихся практик и рутин, пересмотра идей и привычных ролей, что невозможно без активной вовлеченности учителя в процесс преобразований. Вовлеченность особенно важна в условиях, когда учительский корпус в большинстве своем имеет за плечами серьезный опыт работы и устоявшиеся модели поведения. В России средний возраст учителя в 2020 г. составлял 45–49 лет, многие учителя имеют опыт работы более 30 лет¹.

Понятие агентности многогранно. В данном исследовании мы сосредоточим внимание на одной из ее составляющих — уверенности учителей в возможности своими действиями влиять на ситуацию и результат работы, или самоэффективности. Изучение проявлений агентности через самоэффективность берет начало в работах А. Бандуры. В своей классической статье он прямо утверждает, что для проявления агентности нет ничего более важного, чем убежденность в собственной способности осуществлять контроль над событиями [Bandura, 1989]. Также ему удалось эмпирически показать, что самоэффективность является наиболее важным среди факторов, объясняющих индивидуальную агентность [Bandura, 2001; 2006]. При отсутствии убежденности в возможности повлиять на ситуацию не может быть агентного действия. Также проявление агентно-

¹ Сведения по форме Федерального статистического наблюдения № ОО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования» на начало 2020/21 учебного года». <https://docs.edu.gov.ru/document/ed3ca74f26a1dc055a313991f66d-2fa3/>

сти невозможно при отсутствии выбора и постоянном следовании устоявшимся способам действия.

В ходе постоянного реформирования российской системы образования роли учителей в реализации изменений не уделяется необходимого внимания. В последние годы проведено несколько исследований, посвященных позиции учителей в ходе реформ. Так, группа М.С. Добряковой организовала всероссийский опрос и фокус-группы с учителями подмосковных школ с целью оценить их установки и убеждения и степень их согласованности с ориентацией образования на развитие метапредметных результатов [Добрякова, Юрченко, Новикова, 2018]. Изучаются установки учителей в отношении креативного мышления как одного из метапредметных результатов и их роль в изменении учителями своих практик [Авдеенко, 2021]. Этих исследований, безусловно, недостаточно, и предстоит большая работа по осмыслению специфики роли учителя в реформах содержания образования в российском контексте.

Таким образом, проводимые в России реформы содержания образования призваны существенным образом изменить образовательный процесс. Ожидаемые образовательные результаты расширены за счет метапредметных и личностных компетенций. Успех таких преобразований маловероятен без активной вовлеченности учителя, необходимым условием которой является убежденность в собственной способности самостоятельно действовать и влиять на результат. Однако у нас практически нет сведений о том, насколько российские учителя действительно считают себя значимыми в определении результатов обучения.

В представленном исследовании мы ищем ответы на следующие вопросы.

1. Как учителя оценивают роль школьных факторов, т.е. вклад школы, в формировании образовательных результатов учеников?
2. Как связан высокий уровень агентности учителя по отношению к академическому успеху ученика с принятием на себя ответственности за формирование метапредметных результатов?
3. Как учителя объясняют роль тех или иных факторов в формировании образовательных результатов учеников?

1. Методология

В исследовании используются данные, собранные в ходе работы над совместным проектом «Универсальные компетентности и новая грамотность» Института образования НИУ ВШЭ и фонда «Вклад в будущее» Сбербанка. В рамках проекта в феврале — мае 2018 г. проведен всероссийский онлайн-опрос

учителей² для выявления взглядов учителей на образование, школьную атмосферу, методы ведения уроков и выставления оценок. В опросе приняли участие 4405 учителей из 84 регионов России: 95% выборки составили женщины; средний возраст — 45 лет (SD — 10 лет); 21% респондентов проживают в городах-миллионниках, 20% — в крупных городах, 27% — в малых городах и 31% — в поселках.

В мае 2018 г. в шести школах Московской области (в городах Орудьево, Дмитров, Подольск, Фрязино, Воскресенск) проведены 12 фокус-групп для выяснения общих установок учителя относительно своей работы, учеников, а также целей образования и образовательного процесса. В каждой фокус-группе участвовали 8–10 учителей начальных классов или учителей основной и старшей школы.

Результаты опроса учителей использовались для ответа на первый исследовательский вопрос. Учителя отвечали на вопрос об ответственности за развитие у школьников различных навыков и умений: «Кто, на ваш взгляд, в первую очередь должен отвечать за то, чтобы ребенок умел/знал...», выбирая из вариантов: «школа/учителя», «кружки/секции», «семья», «ребенок». Для оценки предлагались следующие позиции:

- 1) умел мыслить креативно, нестандартно;
- 2) был ответственным гражданином, заинтересованным в том, что происходит вокруг, и готовым что-то менять, если требуется;
- 3) умел хорошо излагать свои мысли устно и письменно;
- 4) умел находить общий язык с разными людьми, умел работать вместе с разными людьми;
- 5) испытывал интерес к новым знаниям, охотно учился;
- 6) умел планировать свое время, расставлять приоритеты;
- 7) умел отличить достоверную информацию от недостоверной (правду от вымысла);
- 8) имел хорошие знания по основным предметам школьной программы;
- 9) умел применять полученные знания в повседневной жизни;
- 10) уважительно относился к людям, которые встречаются ему в жизни, независимо от их статуса.

Среди этих позиций можно выделить группу навыков, которые ФГОС относит к метапредметным и личностным образовательным результатам, их формирование — одна из целей обновле-

² Опрос проводился НИУ ВШЭ в партнерстве с корпорацией «Российский учебник».

ния стандартов: метапредметные — креативное мышление (1), коммуникация и сотрудничество (4), самоорганизация (6), критическое мышление (7); личностные — гражданская ответственность (2), мотивация и интерес к новым знаниям (5).

В ходе опроса учителя также отвечали на вопросы: «Что, на ваш взгляд, больше всего помогает ребенку достичь успеха в учебе?» и «Что, на ваш взгляд, больше всего мешает ребенку достичь успеха в учебе?», выбирая не менее трех ответов из предложенных 10 вариантов (табл. 1). Предложен был также вариант «другое», но он не использовался для дальнейшего анализа.

Таблица 1. Варианты ответов на вопросы о факторах успеха и неуспеха

Что, на ваш взгляд, больше всего помогает ребенку достичь успеха в учебе?	Что, на ваш взгляд, больше всего мешает ребенку достичь успеха в учебе?
1. Хорошие способности от природы	1. Слабые способности от природы
2. Собственные усилия ребенка (прилежание, дисциплинированность)	2. Ребенок не прилагает усилий (не старается, плохо дисциплинирован)
3. Интерес ребенка к тому, что он изучает	3. Ребенку неинтересно то, что он изучает
4. Интересный учебный материал (учебники, задачки и проч.) в печатной или электронной форме	4. Скучные учебники
5. Высокие амбиции ребенка	5. Отсутствие амбиций у ребенка
6. Хорошее отношение ребенка к школе, к учителям (психологический комфорт в школе)	6. Ребенок не любит свою школу и учителей
7. Высокий уровень образования родителей, атмосфера дома (образование ценится)	7. Низкое образование родителей, атмосфера дома (образование не ценится)
8. Финансовые возможности семьи (репетиторы, кружки)	8. Отсутствие финансовых возможностей в семье (нет репетиторов, кружков)
9. Помощь родителей, контролирующих учебу ребенка	9. Родители не контролируют выполнение домашних заданий
10. Хорошая работа учителей	10. Плохая работа учителей

К ответам, которые подразумевают высокую значимость самих учителей и хотя бы частично подвластных им школьных факторов в достижении учебного успеха ребенка, мы относим утверждения № 4, 6 и 10. Выбор этих вариантов ответа (мы объединяем их в фактор «школа») указывает на убежденность респондента в том, что у него есть возможность влиять на результат обучения и, следовательно, связывается с высоким уровнем агентности. Остальные варианты ответов сгруппированы в фактор «ученик» (утверждения № 1, 2, 3, 5) и фактор «семья» (утверждения № 7, 8). Если респондент выбрал хотя бы

одно утверждение, относящееся к тому или иному фактору, мы считаем, что он выбрал этот фактор.

Для ответа на второй исследовательский вопрос выполнена серия логистических регрессий. Зависимая переменная — выбор школы/учителей как ответственных за каждый из навыков или умений. Независимые переменные — характеристики учителей (стаж, преподавание в начальных классах и отношение к работе), размер населенного пункта, а также выбор учителем в ответах на вопросы анкеты тех вариантов, в которых важный вклад в академическую (не)успешность ученика вносят внутришкольные факторы.

Для ответа на третий исследовательский вопрос проанализированы результаты фокус-групп. Среди прочего на них обсуждались представления учителей о содержании понятия «хороший/успешный ученик» и факторы, помогающие и мешающие ученикам достигать успеха.

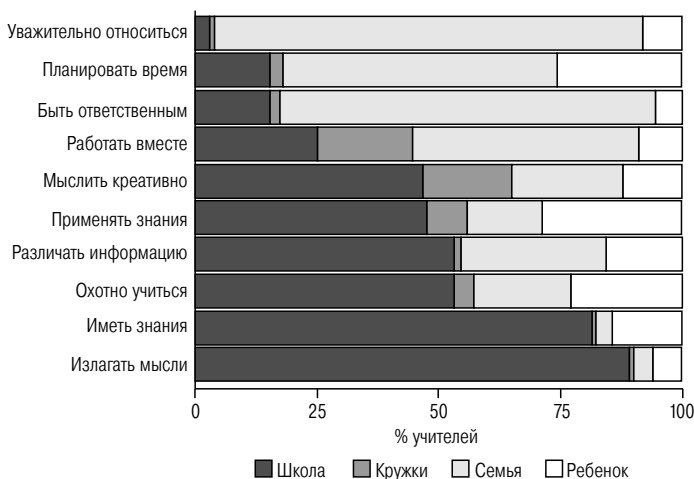
2. Результаты

2.1. Оценка учителями вклада школы, семьи и ученика в образовательный успех обучающихся

В ходе опроса менее четверти респондентов ответили, что школа/учителя должны отвечать за формирование у школьников умения уважительно относиться к окружающим (3%), планировать свое время и расставлять приоритеты (15%), а также быть ответственным гражданином (15%) (рис. 1). Развитие этих качеств, по мнению опрошенных учителей, входит в зону ответственности семьи и ребенка. Более половины респондентов считают, что учиться находить общий язык с другими и работать вместе, мыслить креативно и применять полученные знания в жизни ученик должен вне школы — на кружках, в семье или самостоятельно. Немногим больше половины опрошенных признают задачей школы или учителей формирование у школьников интереса к новым знаниям и желания учиться (53%) и умения отличать достоверную информацию от недостоверной (53%). Чаще всего учителя видят школу и себя ответственными за развитие навыка изложения своих мыслей устно и письменно (89%), усвоение учеником знаний школьной программы (82%). Таким образом, в представлении учителей школа/учителя в первую очередь выступают транслятором знаний, тогда как применение полученных знаний и развитие некогнитивных навыков, таких как групповая работа, самоорганизация и креативное мышление, не должны быть заботой школы.

В качестве фактора, помогающего школьнику достичь успеха, учителя чаще всего указывают усилия самого ребенка — этот вариант выбрали 67% учителей (рис. 2). Этот же фактор — в случае его отсутствия, конечно, — наиболее часто выбирали как мешающий (74%). На втором месте по частоте упоминания в качестве мешающего фактора находится помощь родителей

Рис. 1. Распределение ответственности за развитие знаний и умений учащихся, по мнению учителей



в случае ее недостаточности (46%), в то время как в качестве фактора, способствующего успеху, помощь родителей находится на третьей позиции (34%). Вторым по частоте упоминания помогающим фактором оказалось наличие у ребенка интереса к тому, что он изучает (53%), отсутствие же интереса занимает третье место среди мешающих факторов (44%). Таким образом, первую тройку факторов, как мешающих в случае их отсутствия, так и помогающих достижению успеха в школе, по мнению учителей, составляют усилия и интерес ребенка, а также помощь родителей. Среди этих факторов не оказалось тех, которые указывали бы на высокую агентность учителей, особенно с учетом того, что около половины респондентов не считают, что школа и педагоги должны отвечать за наличие у ребенка интереса к обучению.

Факторы, выбор которых свидетельствовал бы о высокой агентности учителей, — работа учителей, учебный материал и психологический комфорт в школе — оказались в конце списка мешающих. Для них характерен наибольший разрыв в частоте выбора их как мешающих и помогающих: гораздо чаще учителя выделяют позитивную роль внутришкольных факторов в успехах учеников. Все остальные факторы, кроме интереса ребенка, чаще выбирались как мешающие, чем как помогающие. То есть учителя чаще видели их как препятствия в достижении успеха, а факторы, связанные со школой, чаще воспринимались как причины успеха.

В целом учителя достаточно последовательны в выборе факторов успешности/неуспешности учащихся (рис. 3). При этом четыре фактора часто выбираются как помогающие, но

Рис. 2. Доля учителей, выбравших тот или иной фактор в качестве помогающего или мешающего достижению успеха в школе

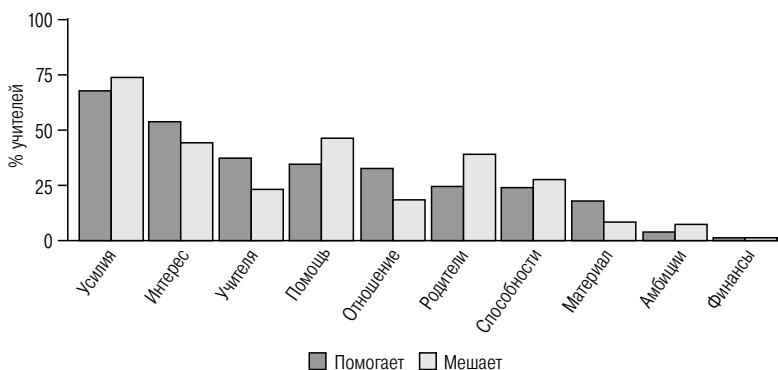
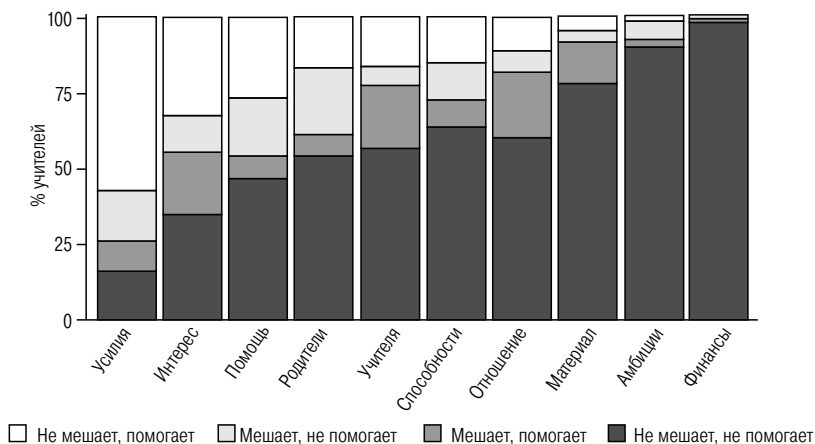


Рис. 3. Доля учителей, выбравших каждый фактор в качестве помогающего или мешающего

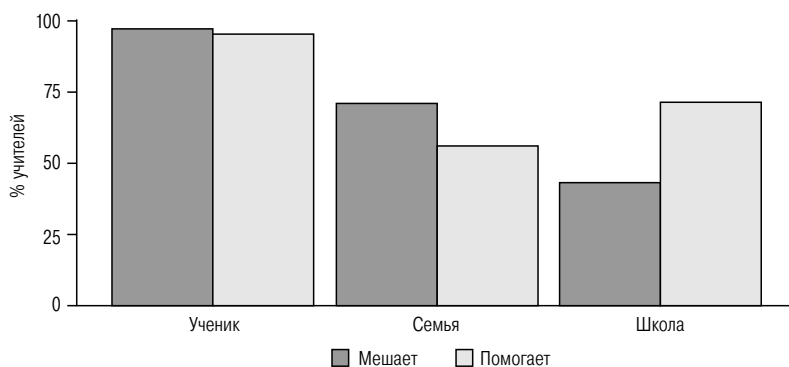


не выбираются как мешающие: интерес ребенка, работа учителей, отношение к школе и учебные материалы.

Среди групп факторов — относящихся к ученику, семье и школе — одна выделяется более согласованными оценками: 95% учителей расценивают факторы, зависящие от ученика, как мешающие и столько же — как помогающие (рис. 4). При этом 70% учителей воспринимают школу как помогающий фактор, и только 43% — как мешающий. Семейные факторы помогают по мнению 55% учителей, а мешают (в случае их недостаточности) — по мнению 70%.

Результаты логистического регрессионного анализа показывают, что учителя, не выбравшие школьные факторы в качестве помогающих или мешающих ученику в достижении успеха, реже других считают, что школа и учителя должны отвечать

Рис. 4. Доля учителей, выбравших хотя бы один фактор из группы в качестве помогающего или мешающего



за метапредметные и личностные результаты — за формирование креативного мышления, навыков сотрудничества и интереса к учебе (табл. 2). Для креативного мышления и интереса к учебе эта связь сохраняется и при контроле характеристик учителя — стажа работы, преподавания в начальных классах и типа населенного пункта, в котором находится школа (табл. 3). Респонденты, дольше работающие в школе, чаще выбирают школу и учителей ответственными за развитие креативности и критического мышления (умения различать достоверную и недостоверную информацию) и реже — за формирование гражданской ответственности и навыков сотрудничества. Учителя начальных классов склонны считать, что школа и учителя должны отвечать за развитие креативности, но, по сравнению с учителями средних и старших классов, реже отмечают их роль в развитии критического мышления и навыка применения знаний на практике.

Таблица 2. Результаты логистической регрессии, зависимые переменные — выбор школы, ответственной за те или иные знания/навыки (отношение шансов)

	Мыслить креативно	Быть ответ- ственным	Работать вместе	Охотно учиться	Планиро- вать время	Различать информацию	Применять знания
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Не выбрал школу ни мешающей, ни помогающей акаде- мическому успеху	0,91*** (0,02)	0,98* (0,01)	0,96** (0,02)	0,93*** (0,02)	0,98* (0,01)	1,00 (0,02)	0,98 (0,02)
Константа	1,63*** (0,01)	1,17*** (0,01)	1,30*** (0,01)	1,733*** (0,01)	1,17*** (0,01)	1,70*** (0,01)	1,62*** (0,01)
Кол-во наблюдений	4401	4403	4401	4401	4401	4401	4401

	Мыслить креативно	Быть ответ- ственным	Работать вместе	Охотно учиться	Планиро- вать время	Различать информацию	Применять знания
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Log Likelihood	-3171,24	-1749,43	-2557,56	-3177,86	-1751,92	-3185,27	-3187,91
AIC	6346,48	3502,87	5119,12	6359,72	3507,85	6374,55	6379,82

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Таблица 3. Результаты логистической регрессии, зависимые переменные — выбор школы, ответственной за те или иные знания/навыки с добавлением переменных контроля (отношение шансов)

	Мыслить креативно	Быть ответ- ственным	Работать вместе	Охотно учиться	Планиро- вать время	Различать ин- формацию	Применять знания
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Не выбрал школу ни мешающей, ни помогающей	0,91*** (0,02)	0,99 (0,02)	0,97 (0,02)	0,93*** (0,02)	0,98 (0,02)	1,00 (0,02)	0,98 (0,02)
Стаж (станд.)	1,08*** (0,01)	0,98*** (0,01)	0,98*** (0,01)	1,01 (0,1)	0,99 (0,01)	1,02*** (0,01)	0,99 (0,01)
Учитель преподает в начальных классах	1,07*** (0,02)	1,00 (0,01)	0,99 (0,02)	1,01 (0,02)	1,02 (0,01)	0,91*** (0,02)	0,95*** (0,02)
Тип населенного пункта: село, деревня (реф.)							
Тип населенного пункта: город с населением до 250 тыс. человек	0,99 (0,02)	0,98 (0,02)	1,03 (0,02)	1,01 (0,02)	0,97* (0,02)	0,99 (0,02)	1,04* (0,02)
Тип населенного пункта: город с населением от 250 тыс. до 1 млн человек	0,98 (0,02)	0,99 (0,02)	1,00 (0,02)	1,01 (0,03)	0,95*** (0,02)	0,98 (0,02)	0,98 (0,03)
Тип населенного пункта: город с населением от 1 млн человек	0,95** (0,02)	0,98 (0,02)	1,02 (0,02)	0,99 (0,02)	0,97** (0,02)	1,04 (0,02)	1,01 (0,02)
Однозначно рад(а), что работает учителем	1,06*** (0,02)	1,05*** (0,01)	1,04** (0,02)	1,04** (0,02)	1,03** (0,01)	1,00 (0,02)	1,03 (0,02)
Константа	1,56*** (0,02)	1,15*** (0,01)	1,25*** (0,02)	1,69*** (0,02)	1,19*** (0,01)	1,76*** (0,02)	1,61*** (0,02)
Кол-во наблюдений	3408	3410	3408	3408	3408	3408	3408
Log Likelihood	-2391	-1320	-1948	-2457	-1394	-2443	-2461
AIC	4798,43	2656,44	3913,89	4931,14	2804,45	4902,67	4938,22

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Таким образом, большинство опрошенных считают, что школа и учителя ответственны за передачу знаний и формирование у учеников умения излагать свои мысли. Более половины респондентов полагают, что школа и учителя не должны отвечать за становление метапредметных навыков. От 50 до 75% учителей убеждены в неспособности школьных факторов обеспечить академический успех обучающихся. Следовательно, можно предположить, что большинство учителей не обладают высоким уровнем агентности. При этом существует связь между выделением школьных факторов как решающих в формировании академического успеха и принятием на себя ответственности за развитие непредметных навыков, т.е. низкая агентность учителя распространяется на все результаты учащихся. Далее на материале проведенных фокус-групп мы анализируем, какие стимулы и препятствия выделяют учителя, рассуждая о факторах учебного успеха школьников.

2.2. Как учителя объясняют факторы образовательного успеха учащихся

Учебный успех школьников в представлении учителей тесно переплетен с личными качествами учеников, такими как «интерес», «воспитанность», «культура». Часто учителя прямо говорят, что хороший ученик — это не тот, кто имеет высокие оценки, а тот, кто обладает набором определенных личных качеств. Говоря об успехе, практически никто не имеет в виду успеваемость (оценки), и при этом зона ответственности школы ограничивается в первую очередь передачей знаний. При интерпретации результатов фокус-групп нужно учитывать это смещение в сторону личности ученика.

2.2.1. Для успеха в обучении важны способности, но школа и учителя на них не могут повлиять

Судя по результатам опроса, большинство учителей считают, что в школьный успех и неуспех наибольший вклад вносят факторы, относящиеся к самому ученику. Около 95% учителей выбрали характеристики, относящиеся к ученику, в качестве ключевых факторов как успеха, так и неуспеха: 70% учителей имеют при этом в виду такую характеристику школьника, как собственные усилия, около 50% — интерес к обучению, и около четверти учителей — способности.

В фокус-группах получены схожие результаты. В качестве факторов успеха, связанных с детьми, учителя в первую очередь называют способности и мотивацию. Некоторые из них убеждены, что у обучающихся есть набор врожденных, не поддающихся изменению заданных характеристик. В этом контексте они упоминают генетику, врожденную грамотность, определенные предрасположенности.

Ну, если это [развитие грамотности] ребенку не дано, то, я думаю, вряд ли. Развитие грамотности... Тут бейся не бейся, грамотным ребенок не станет (школа 1, фокус-группа 2).

Интервьюер: А что, по-вашему, мешает детям быть тем, что мы представляем «хорошим»?

Респондент: Плохая генетика... Да-да, все правильно! Есть врожденная грамотность, а есть ее отсутствие, это официально признанный факт (школа 2, фокус-группа 2).

Респондент 1: Свои способности.

Респондент 2: Природа. То, что природой заложено.

Респондент 3: Есть люди, допустим, которые плохо читают, но хорошо считают. Ну, ему дано это (школа 1, фокус-группа 3).

2.2.2. Мотивация —
важный фактор
успеха, но это
ответственность
семьи

Интерес, заинтересованность, мотивация и лень как оппозиция ей упоминаются в качестве факторов успеха или неуспеха практически в каждой фокус-группе. Учителя часто не проводят явных различий между понятиями «мотивация» и «интерес». Именно этот фактор они выделяют в качестве ведущего в определении успеха. Более того, интерес часто используется как ключевая характеристика для описания «хорошего» ученика, а отсутствие заинтересованности воспринимается учителями как серьезная помеха успешному обучению.

Интервьюер: Какие препятствия стоят перед ребенком?

Респондент 1: Лень.

Интервьюер: Что такое лень?

Респондент 1: Нежелание делать.

Респондент 2: Отсутствие желания.

Респондент 1: Нет мотивации.

Респондент 3: Неосознанность серьезности, наверное.

Респондент 2: Пассивность.

Респондент 3: Безответственность (школа 1, фокус-группа 2).

Если в ходе опроса лишь около четверти респондентов относили интерес ученика к зоне ответственности семьи, то в фокус-группах подавляющее большинство участников назвали семью главным источником мотивации и интереса к учебе. Обосновывая роль семьи в стимулировании интереса к учебе, учителя ссылаются на важность адекватного примера.

Интервьюер: А что ученику помогает стать хорошим? Что на него влияет, чтобы он стал хорошим?

Респондент 1: Мотивация.

Респондент 2: Сначала все идет именно из дома.

Респондент 1: Я и говорю — мотивация: для чего идти в школу. Он должен это знать. А это заложено именно в семье (школа 4, фокус-группа 1).

Глядя на них [родителей], какой пример они подают, ребенок, естественно, им подражает. Если родители читают много книг, то, соответственно, ребенок, видя это, тоже читает. А если родители не читают, но говорят, что надо читать, — ребенок от этого не сядет читать (школа 2, фокус-группа 1).

Среди семейных факторов, помимо мотивирования, важную роль в обеспечении успешности в школе, по мнению учителей, играет поддержка школьника родителями, в том числе психологическая. В ходе опроса практически никто не отмечал финансовое положение семьи среди ведущих факторов, но в фокус-группах связь обеспеченности семьи со школьным успехом упоминается неоднократно.

Сейчас система образования построена так, что без семьи он, скорее всего, не сможет быть хорошим, таким «отличником». Потому что очень много остается на самостоятельную работу дома (школа 1, фокус-группа 1).

То есть психологическая помощь и просто помощь какая-то со стороны родителей, потому что тяжело ребенку одному быть, успевать везде. Где-то родители привезут его на какое-то мероприятие, где-то помогут что-то приобрести, купить какие-то пособия, еще что-то (школа 1, фокус-группа 3).

Итак, уточняя результаты анкетного опроса, можно заключить, что именно семью учителя выдвигают на ведущую роль, определяющую достижения школьника. Хотя успех в учебе учителя чаще всего связывают с характеристиками ученика, сами эти характеристики — те, что поддаются изменению, — задаются и формируются в семье.

Первостепенная роль ученика в собственном учебном успехе определяется двумя основными факторами. С одной стороны, это «врожденные способности», которые либо даны, либо не даны, но в любом случае неподвластны усилиям школы, как бы та ни старалась их поддерживать и развивать. С другой стороны, мотивация (а чаще ее отсутствие), без которой ученик не сможет добиться успеха в учебе. Если способности, по мнению учителей, абсолютно не поддаются коррективке, то мотивацию можно формировать. Однако лишь около половины респондентов в нашем опросе отнесли интерес школьника к

зоне ответственности школы и учителей. Оставшаяся половина делит эту ответственность между семьей и самим ребенком.

2.2.3. «Мы здесь проращиваем семья только, которое заложено там»

Материалы фокус-групп подтверждают сделанные по результатам опроса выводы о том, что среди учителей преобладает представление о неспособности школы влиять на успешность обучения. Некоторые участники фокус-групп отмечали, что работа учителя может быть мощным стимулом к успешной учебе. Учитель может заинтересовать, увлечь своим предметом, так же как и отбить желание учиться.

Если учитель впечатлил человека, то он может «загореться» в этом предмете. Если учитель, наоборот, отвращение внушил, то даже самый способный ученик может в этой предметной области просто не заниматься. Не показывать результатов, не хотеть этим заниматься (школа 1, фокус-группа 3).

Не знаю, может, у меня такое отношение, но лично для меня всегда пример был — это педагоги. Причем таких за мою жизнь был один-единственный педагог, который повлиял на меня. Все. Больше таких не было. То есть учителя могут быть как мотиваторами, так и демотиваторами. По большей части, конечно, это демотиваторы (школа 4, фокус-группа 1).

Гораздо более распространенным среди участников исследования является убеждение, что учитель получает в свое распоряжение «материал» с заданными характеристиками, которые идут от самого ребенка и семьи, а дальше лишь обрабатывает его. В этой системе представлений успех дела учителей в большей степени определен внешними по отношению к школе факторами.

Если в семье правильное как бы направление — направлен ребенок, и внимания ребенку уделяется достаточно, и ребенок не чувствует себя не нужным никому, — тогда ребенок и учится. Он понимает, для чего он учится. И в первую очередь это, конечно, на мой взгляд, должно идти из семьи. А мы уже просто направляем и помогаем реализовываться кому-то на пять, кому-то на три. Но для того чтобы он стал на три, это тоже надо приложить очень много... (школа 5, фокус-группа 2).

Респондент 1: В целом учителя делают все для того, чтобы поднять детей на определенную планку. Но не всегда это получается, потому что чаще всего плетью обуха не перешибешь и все возвращается на круги своя.

Респондент 2: Это зависит от семьи: если есть поддержка.

Респондент 1: А то бывает обидно: тратишь, тратишь силы, а там бум — на том же месте.

Респондент 3: Семья — это главный фактор. Что в него заложили дома...

Респондент 1: Мы здесь проращиваем семя только, которое заложено там (школа 2, фокус-группа 2).

Итак, по мнению учителей, ведущую роль в формировании успеха ученика играет семья, вторую позицию занимают личные качества ученика, а школа — лишь инструмент, который реализует заданные извне возможности.

Интервьюер: Есть роль самого ученика, есть роль семьи, есть роль школы. А что бы вы поставили на первое место?

Респондент 1: Семья.

Респондент 2: Семью.

Респондент 3: Семью, однозначно.

Интервьюер: А потом?

Респондент 2: Потом личностные качества ученика.

Респондент 1: Да.

Интервьюер: А потом уже школа, учителя?

Респондент 1: Школа это все вместе собирает и дает продукт. По-другому, наверное, не скажешь (школа 1, фокус-группа 3).

2.2.4. «Мы должны это, мы должны то — мы ничего не успеваем»

Попытки респондентов подчеркнуть роль школы часто вызывают негативный отклик и неприятие коллег. Учителя отмечают, что сейчас к ним предъявляются очень высокие требования и ожидания.

Респондент 1: Школа, мне кажется, первостепенное значение имеет в формировании личности. Вообще вся школа.

Респондент 2: Ужас какой! Опять школа первостепенное значение имеет (школа 1, фокус-группа 1).

Я считаю, что семья тоже немаловажную должна играть роль, на школу все это спихивать... [не надо]. На самом деле это грустная картина получается, потому что школа — это, естественно, место, где можно кучу навыков воспитать. Кучу. И нас сейчас этим просто... ну, то есть круг обязанностей учителя расширяется в геометрической прогрессии. Мы должны это, мы должны то — мы ничего не успеваем. Вот это вот главная проблема (школа 6, фокус-группа 2).

С другой стороны, многие учителя убеждены, что родители и дети не выполняют своих обязанностей в образовательном процессе и перекладывают всю ответственность на школу. Такое положение дел вызывает у учителей серьезную обеспокоенность и недовольство. Возможно, именно такая оценка вклада семьи и учащихся в школьные дела обуславливает их стремление перенести часть ответственности с учителей на родителей учащихся и самих учеников.

Учитель должен и обязан, а ребенку мы «рекомендуем». И мы несем ответственность за жизнь и здоровье ребенка не только в стенах школы, но еще и вне школы. Если что-то с ребенком случается, то виноваты тоже мы... Я хотела сказать, что сейчас родители забыли свои обязанности. Они все переложили на школу. Всё, и воспитание тоже. И они растят таких же потребителей, как и они сами. У нас и дети тоже считают, что мы должны. И мы обязаны. А то, что они, дети, тоже обязаны и родители обязаны, — про это все забыли благополучно. Я считаю, что нужно поднять ответственность родителей за воспитание и обучение своих детей прямо на законодательном уровне. Если они не занимаются своими детьми, то штрафовать (школа 5, фокус-группа 1).

Таким образом, материалы фокус-групп свидетельствуют о том, что первостепенную важность характеристик самого ученика как фактора академического успеха учителя объясняют врожденными способностями, которые не поддаются коррективке, а также мотивацией и интересом ученика к учебе. Ведущую роль в определении школьных достижений учителя отводят семье. Среди учителей распространено убеждение, что школа — лишь инструмент, обрабатывающий заданный «материал», что учителя делают все возможное в стремлении поддержать учебные усилия учащихся, но без благоприятных внешних условий — поддержки семьи и самого ребенка — они бессильны. Уход от принятия на себя ответственности за успешность обучения часто сочетается с указанием на перегрузку, рост числа обязанностей и повышение внешних ожиданий, а также на невыполнение своих обязанностей семьей и учениками.

4. Заключение Российские учителя не склонны высоко оценивать собственную роль в определении образовательных результатов: большинство из них готовы возложить на школу и ее преподавательский состав только ответственность за передачу знаний и развитие у учащихся умения излагать свои мысли. Наиболее часто

упоминаемые факторы академического успеха школьника — это характеристики самого ученика: подавляющее большинство учителей выбирали хотя бы одну из них в своих ответах. Четверть учителей вообще не упоминали школьные условия, в том числе качество работы учителей, среди факторов, помогающих или мешающих школьникам достигать академического успеха.

По поводу метапредметных и личностных результатов мнения учителей расходятся: менее половины респондентов считают, что школа и педагоги должны отвечать за их формирование. Даже принимая на себя ответственность за знаниевый компонент обучения, решающей роль школы в достижении результата признают лишь около четверти учителей. Оценка учителями собственной роли в определении результата обучения различается в зависимости от того, как поставлен вопрос: они охотно выделяют свою работу и другие внутришкольные характеристики как факторы, способствующие успеху, и не рассматривают их в качестве помехи.

Частичное подтверждение получила в данном исследовании связь принятия учителем на себя ведущей роли в определении школьных достижений с его убеждением, что школа и учителя должны отвечать за метапредметные результаты. Учителя, указавшие школьные факторы среди главных для образовательного успеха, чаще склонны брать на себя ответственность за развитие креативности и формирование интереса к обучению. В то же время не удалось обнаружить связь между высоким уровнем агентности учителей и приписыванием ими школе/учителям ответственности за формирование умений планировать свое время (самоорганизация) и отличать достоверную информацию от недостоверной (критическое мышление). Для дополнительного исследования соотношений между данными убеждениями и установками необходимо, в частности, прояснить, как учителя интерпретируют предложенные вопросы и как связывают их с результатами, обозначенными в образовательных стандартах.

В рассуждениях учителей отчетливо просматривается некоторый фатализм. Распространенность утверждений наподобие «плетью обуха не перешибешь» и метафоры «обработки заданного материала» иллюстрирует их убежденность в бессилии школы значимо повлиять на итоговый результат. Учителя считают, что делают все что могут, но результат в большей степени зависит не от них, а от внешних факторов. Ключевые характеристики, определяющие успех школьника, по мнению многих учителей, либо предзаданы, либо не являются результатом работы школы. Среди последних учителя особенно выделяют способности и мотивацию (интерес) самого ученика. При этом

формирование мотивации учителя чаще относят к зоне ответственности семьи: главенствующая роль семьи проговаривается практически в каждой фокус-группе. То, что отмечалось в опросе как фактор, относящийся к ученику, при более детальном рассмотрении оказывается в зоне ответственности семьи.

Важное место в рассуждениях учителей о роли школы в обеспечении образовательного результата занимают указания на общую загруженность учителей, стремительный рост числа их обязанностей и повышение ответственности наряду с убежденностью, что родители и ученики не всегда хорошо справляются со своими «обязанностями». На этом основании учителя, с одной стороны, нередко негативно оценивают роль семьи в процессе обучения, а с другой — предпринимают попытки снизить планку ожиданий в отношении школы и учителей.

Описанная система представлений учителя явно противоречит убежденности в собственной способности влиять на образовательные результаты и не способствует высокому уровню агентности. Следовательно, от учителей не приходится ожидать сильной вовлеченности в изменение привычных практик. Низкий уровень агентности учителей — одна из причин трудностей, с которыми сталкивается реформа содержания образования, он объясняет, почему ее реализация не приводит к изменению повседневной практики. Убеждения, распространенные среди учителей, противоречат множеству эмпирически полученных свидетельств того, что именно школьные факторы помогают детям преодолевать неблагоприятные условия среды и достигать учебного успеха [Звягинцев, 2021].

Обновление практик в российских реалиях идет путем изменения нормативной базы и увеличения подотчетности школ. Результатом таких преобразований становится рост напряженности и неудовлетворенности работой среди учителей. Учителя не справляются с увеличивающейся нагрузкой, растущими ожиданиями и постоянно ссылаются на невыполнение своей роли другими вовлеченными в образовательный процесс группами лиц. Сложные и часто негативные отношения «школа — семья» стали острой проблемой, которую однозначно нельзя оставить без внимания, предпринимая усилия к повышению качества образования.

Статья подготовлена в рамках гранта, предоставленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (соглашение о предоставлении гранта № 075-15-2020-928).

Литература

1. Авдеенко Н.А. (2021) Представления учителей о креативности и ее развитии в школе // Образование и саморазвитие. Т. 16. № 2. С. 124–138. doi:10.26907/esd.16.2.08
2. Добрякова М.С., Фрумин И.Д. (ред.) (2020) Универсальные компетентности и новая грамотность: от лозунгов к реальности. М.: НИУ ВШЭ. doi:10.17323/978-5-7598-2177-9
3. Добрякова М.С., Юрченко О.В., Новикова Е.Г. (2018) Навыки XXI века в российской школе: взгляд педагогов и родителей. М.: НИУ ВШЭ.
4. Звягинцев Р.С. (2021) Личностные характеристики учащихся резильентных и неблагополучных школ: разные дети или разные школы // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 3. С. 33–61. doi:10.17323/1814-9545-2021-3-33-61
5. Каспржак А.Г., Филинов Н.Б., Байбурун Р.Ф., Исаева Н.В., Бысик Н.В. (2015) Директора школ как агенты реформы российской системы образования // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 3. С. 122–143. doi:10.17323/1814-9545-2015-3-122-143
6. Bandura A. (2006) Toward a Psychology of Human Agency // Perspectives on Psychological Science. Vol. 1. No 2. P. 164–180. doi:10.1111/j.1745-6916.2006.00011.x
7. Bandura A. (2001) Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective // Annual Review of Psychology. Vol. 52. P. 1–26. doi:10.1146/annurev.psych.52.1.1
8. Bandura A. (1989) Human Agency in Social Cognitive Theory // American Psychologist. Vol. 44. No 9. P. 1175–1184. doi:10.1037/0003-066X.44.9.1175
9. Bergqvist E., Bergqvist T. (2017) The Role of the Formal Written Curriculum in Standards-Based Reform // Journal of Curriculum Studies. Vol. 49. No. 2. P. 149–168. doi:10.1080/00220272.2016.1202323
10. Cuban L. (1998) How Schools Change Reforms: Redefining Reform Success and Failure // Teachers College Record. Vol. 99. No 3. P. 453–477.
11. Eteläpelto A., Vähäsantanen K., Hökkä P.K., Paloniemi S. (2013) What Is Agency? Conceptualizing Professional Agency at Work // Educational Research Review. Vol. 10. December. P. 45–65. doi:10.1016/j.edurev.2013.05.001
12. Levin T., Nevo Y. (2009) Exploring Teachers' Views on Learning and Teaching in the Context of a Trans-Disciplinary Curriculum // Journal of Curriculum Studies. Vol. 41. No 4. P. 439–465. doi:10.1080/00220270802210453
13. Priestley M., Edwards R., Priestley A., Miller K.H. (2012) Teacher Agency in Curriculum Making: Agents of Change and Spaces for Manoeuvre // Curriculum Inquiry. Vol. 42. No 2. P. 191–214. doi:10.2307/23253807
14. Priestley M., Biesta G., Robinson S. (2015) Teacher Agency: An Ecological Approach. Bloomsbury Publishing.
15. Spillane J.P. (1999) External Reform Initiatives and Teachers' Efforts to Reconstruct Their Practice: The Mediating Role of Teachers' Zones of Enactment // Journal of Curriculum Studies. Vol. 31. No 2. P. 143–175. doi:10.1080/002202799183205
16. Spillane J.P., Reiser B.J., Reimer T. (2002) Policy Implementation and Cognition: Reframing and Refocusing Implementation Research // Review of Educational Research. Vol. 72. No 3. P. 387–431. doi:10.3102/00346543072003387
17. Tyack D., Tobin W. (1994) The «Grammar» of Schooling: Why Has It Been so Hard to Change? // American Educational Research Journal. Vol. 31. No 3. P. 453–479. doi:10.3102/00028312031003453

References

- Avdeenko N. (2021) Predstavleniya uchiteley o kreativnosti i eyo razvitiy v shkole [Teachers' Beliefs about Creativity and its Nurture at School]. *Education and Self-Development*, vol. 16, no 2, pp. 124–138. doi: 10.26907/esd.16.2.08

- Bandura A. (2006) Toward a Psychology of Human Agency. *Perspectives on Psychological Science*, vol. 1, no 2, pp. 164–180. doi:10.1111/j.1745-6916.2006.00011.x
- Bandura A. (2001) Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Annual Review of Psychology*, vol. 52, pp. 1–26. doi:10.1146/annurev.psych.52.1.1
- Bandura A. (1989) Human Agency in Social Cognitive Theory. *American Psychologist*, vol. 44, no 9, pp. 1175–1184. doi:10.1037/0003-066X.44.9.1175
- Bergqvist E., Bergqvist T. (2017) The Role of the Formal Written Curriculum in Standards-Based Reform. *Journal of Curriculum Studies*, vol. 49, no. 2, pp. 149–168. doi:10.1080/00220272.2016.1202323
- Cuban L. (1998) How Schools Change Reforms: Redefining Reform Success and Failure. *Teachers College Record*, vol. 99, no 3, pp. 453–477.
- Eteläpelto A., Vähäsantanen K., Hökkä P.K., Paloniemi S. (2013) What Is Agency? Conceptualizing Professional Agency at Work. *Educational Research Review*, vol. 10, December, pp. 45–65. doi:10.1016/j.edurev.2013.05.001
- Dobryakova M.S., Froumin I.D. (eds) (2020) *Universal'nye kompetentnosti i novaya gramotnost': ot lozungov k real'nosti* [Universal Competencies and New Literacy: From Slogans to Reality]. Moscow: NRU HSE. doi:10.17323/978-5-7598-2177-9
- Dobryakova M.S., Yurchenko O.V., Novikova E.G. (2018) *Navyki XXI veka v rossiyskoy shkole: vzglyad pedagogov i roditeley* [Developing 21st Century Skills in Russian Schools: Teachers' and Parents' Views]. Moscow: NRU HSE.
- Kasprzhak A., Filinov N., Bayburin R., Isaeva N., Bysik N. (2015) Direktora shkol kak agenty reformy rossiyskoy sistemy obrazovaniya [School Principals as Agents of the Russian Education Reform]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 122–143. doi:10.17323/1814-9545-2015-3-122-143
- Levin T., Nevo Y. (2009) Exploring Teachers' Views on Learning and Teaching in the Context of a Trans-Disciplinary Curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, vol. 41, no 4, pp. 439–465. doi:10.1080/00220270802210453
- Priestley M., Edwards R., Priestley A., Miller K.H. (2012) Teacher Agency in Curriculum Making: Agents of Change and Spaces for Manoeuvre. *Curriculum Inquiry*, vol. 42, no 2, pp. 191–214. doi:10.2307/23253807
- Priestley M., Biesta G., Robinson S. (2015) *Teacher Agency: An Ecological Approach*. Bloomsbury.
- Spillane J.P. (1999) External Reform Initiatives and Teachers' Efforts to Reconstruct Their Practice: The Mediating Role of Teachers' Zones of Enactment. *Journal of Curriculum Studies*, vol. 31, no 2, pp. 143–175. doi:10.1080/002202799183205
- Spillane J.P., Reiser B.J., Reimer T. (2002) Policy Implementation and Cognition: Reframing and Refocusing Implementation Research. *Review of Educational Research*, vol. 72, no 3, pp. 387–431. doi:10.3102/00346543072003387
- Tyack D., Tobin W. (1994) The "Grammar" of Schooling: Why Has It Been so Hard to Change? *American Educational Research Journal*, vol. 31, no 3, pp. 453–479. doi:10.3102/00028312031003453
- Zvyagintsev R. S. (2021) Lichnostnye kharakteristiki uchashchikhsya rezil'entnykh i neblagopoluchnykh shkol: raznye deti ili raznye shkoly [Personality Traits of Students in Resilient and Struggling Schools: Different Children or Different Schools?]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 33–61. doi:10.17323/1814-9545-2021-3-33-61

Ориентация на мастерство или на результативность: адаптация шкалы Approach to Instruction (PALS) для оценки структуры целей в классе

Ю.О. Герасимова, Т.А. Чиркина

Статья поступила
в редакцию
в феврале 2022 г.

Герасимова Юлия Олеговна — стажер-исследователь Международной лаборатории оценки практик и инноваций в образовании Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: ygerasimova@hse.ru

Чиркина Татьяна Александровна — научный сотрудник Международной лаборатории оценки практик и инноваций в образовании Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: tchirkina@hse.ru (контактное лицо для переписки)

Адрес: 101000, Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10.

Аннотация В рамках теории целей достижения выделяется конструкт «структура целей в классе», в зависимости от доминирующих целей складывается ориентация учащихся на достижение мастерства или на достижение результативности. Проведено исследование с целью адаптации на российской выборке инструмента *Approach to Instruction*, разработанного в рамках более широкого опросника PALS (*Patterns of Adaptive Learning Survey*) и предназначенного для оценивания структуры целей в классе с точки зрения педагогических практик учителей. Эмпирической основой исследования являются данные опроса учителей 5-х классов ($N = 656$), проведенного осенью 2020 г. Представлены результаты подтверждающего факторного анализа и описаны изменения в модели. Адаптированная шкала продемонстрировала хорошее соответствие эмпирическим данным и приемлемые показатели надежности.

Русскоязычную версию инструмента можно использовать для оценки образовательной среды в классе с целью повышения учебной мотивации. Потенциальной областью применения данного инструмента является изучение факторов развития социально-эмоциональных навыков учащихся и повышения образовательных результатов.

Ключевые слова школа, практики учителей, структура целей в классе, теория целей достижения, ориентация на мастерство, ориентация на результативность.

Для цитирования Герасимова Ю.О., Чиркина Т.А. (2022) Ориентация на мастерство или на результативность: адаптация шкалы Approach to Instruction (PALS) для оценки структуры целей в классе // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 98–115. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-98-115>

Mastery or Performace Orientation: Russian Adaptation of the Approach to Instruction Scale (PALS) to Assess Classroom Goal Structures

I.O. Gerasimova, T.A. Chirkina

Iuliia O. Gerasimova, research intern at the International Laboratory for Evaluation of Practices and Innovations in Education, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: ygerasimova@hse.ru

Tatiana A. Chirkina, research fellow at the International Laboratory for Evaluation of Practices and Innovations in Education, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: tchirkina@hse.ru (corresponding author)

Address: Bld. 10, 16 Potapovsky Ln, 101000 Moscow, Russian Federation.

Abstract The present study aims to examine the construct of the classroom goal structure. Achievement goal theory of motivation suggests that two types of classroom goal structures can be identified: mastery goal structure and performance goal structure.

The study presents the results of the Russian adaptation of the Approach to Instruction (Patterns of Adapted Learning Survey) scale which can be used to assess classroom goal structures from the perspective of teacher practices. The survey is built on a data which comes from a survey on a sample of fifth-grade teachers ($N = 656$) conducted in the fall of 2020. The study includes a description of the steps for adaptation of the scale into Russian. The study presents the results of confirmatory factor analysis and describes the adjustments to the initial model. The adapted scale demonstrated a good fit to the empirical data and adequate internal consistency.

The Russian-language version of the scale can be used by researchers in future studies of the educational environment in the classroom in the context of learning motivation. The scale could potentially be employed in the future studies examining the factors that determine students' educational outcomes as well as the development of social-emotional skills.

Keywords school, teacher practices, classroom goal structure, achievement goal theory, classroom goal structure, mastery orientation, performance orientation.

For citing Gerasimova I.O., Chirkina T.A. (2022) Orientatsiya na masterstvo ili na rezul'tativnost': adaptatsiya shkaly Approach to Instruction (PALS) dlya otsenki struktury tseley v klasse [Mastery or Performace Orientation: Russian Adaptation of the Approach to Instruction Scale (PALS) to Assess Classroom Goal Structures]. Vo-prosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow, no 1, pp. 98–115. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-98-115>

В рамках школьной программы помимо академической успешности от учащихся ожидается развитие социально-эмоциональных навыков, в частности умения проявлять настойчивость и достигать поставленных целей, а также навыков кооперации, эмпатии и толерантности [OECD, 2021]. Образовательная среда

школы должна стать пространством, в котором учащиеся смогут не только получить необходимые академические знания, но и развить социально-эмоциональные навыки.

В рамках теории целей достижения образовательную среду можно охарактеризовать на основе доминирующих в ней целевых ориентаций: ориентации на достижение мастерства или на достижение результативности [Ames, 1992]. Данные ориентации, согласно теории целей достижения, определяют структуру целей в классе (*classroom goal structure*) [Ames, 1984; Meece, Anderman, Anderman, 2006; Bardach et al., 2019].

Одним из факторов, под влиянием которых формируется структура целей в классе, являются педагогические практики учителей [Stodolsky, Salk, Glaessner, 1991; Ames, 1992; Kaplan et al., 2002; Meece, Anderman, Anderman, 2006]. Так, приводя в пример выдающуюся работу в классе отдельных учащихся, учитель способствует формированию структуры целей результативности. А поощряя даже незначительные успехи каждого ученика, он выдвигает на первый план цели мастерства и продвигает соответствующую структуру целей в классе. При этом обозначенные педагогические практики могут определять восприятие образовательной среды учащимися и впоследствии оказывать влияние на их собственные мотивационные установки относительно обучения [Ames, 1992; Urdan, Midgley, Anderman, 1998; Anderman et al., 2001; Friedel et al., 2007; Park et al., 2016; Lüftenegger et al., 2017; Fokkens-Bruinsma, van Rooij, Canrinus, 2020]. Мотивационные установки определяют ценность обучения для учащихся, а также способ интерпретации ими собственных успехов и неудач в учебе [Anderman, Urdan, Roeser, 2003].

Исследования показывают, что структура целей в классе коррелирует с эмоциональным благополучием учащихся [Baudoin, Galand, 2017; Johnson, Johnson, 2005], положительным отношением к школе [Roeser, Midgley, Urdan, 1996], использованием эффективных стратегий обучения и саморегуляции [Wolters, 2004], самоэффективностью [Murayama, Elliot, 2009] и мышлением роста у учащихся [Dweck, Leggett, 1988].

До сих пор изучению структуры целей в классе не уделялось того внимания, которого заслуживает эта тема ввиду ее значимости для академической успешности учащихся и их личностного развития. В частности, очень мало исследований по данной проблеме проведено в России [Короткевич, 2019; Малошенок, Семенова, Терентьев, 2015; Никитская, 2019]. В большинстве из них структура целей в классе рассматривается с точки зрения учащихся [Ames, Archer, 1998; Urdan, Midgley, Anderman, 1998; Patrick, Kaplan, Ryan, 2011; Skaalvik et al., 2017], а не на основе самоотчетов учителей об используемых ими педагогических практиках.

Цель данного исследования — адаптировать на российской выборке инструмент для оценивания структуры целей в классе с точки зрения педагогических практик учителей.

**1. Структура
целей,
ее формирова-
ние в классе
и восприятие
учащимися**

Исследования структуры целей в классе, равно как и личных мотивационных установок учащихся, начались в 1980-е годы в рамках изучения учебной мотивации и определения предикторов достижения учащимися высоких академических результатов. На основании этих исследований возникла теория целей достижения (*achievement goal theory*) [Dweck, Leggett, 1988; Elliott, Harackiewicz, 1996], объектом изучения которой стали типы целей, которые учащиеся ставят перед собой в обучении, и структура целей в классе [Ames, 1984; 1992].

Теория целей достижения изначально предполагала выделение двух типов личных целей в обучении: целей мастерства (*mastery goals*) и целей результативности (*performance goals*) [Dweck, 1986; Nicholls, 1989]. Тот, кто ставит перед собой цели достижения мастерства, испытывает желание постоянного совершенствования в обучении, сопровождающееся положительным восприятием усилий [Ames, Archer, 1988]. Учащийся с ориентацией на достижение мастерства может получать удовольствие от выполнения сложных заданий, даже если в процессе работы он совершает много ошибок. Цели результативности означают тяготение к демонстрации превосходства и сопряжены с желанием достичь заданных извне стандартов успеха с минимально возможным приложением усилий, что косвенно свидетельствовало бы о наличии высоких способностей [Elliott, Dweck, 1988]. Учащийся с выраженной ориентацией на цели результативности получит удовольствие, если окажется единственным, кто смог ответить на вопрос учителя.

Аналогично личным мотивационным установкам учащихся выстроена дихотомическая модель структуры целей в классе. В ней выделяются структура целей мастерства (*mastery goal structure*) и структура целей результативности (*performance goal structure*) [Ames, 1992; Urdan, Midgley, Anderman, 1998; Wolters, 2004].

Структура целей в классе, ориентированная на достижение мастерства, побуждает учащихся работать для достижения глубокого понимания материала и постоянного совершенствования своих навыков [Ames, 1992]. В такой среде ошибки воспринимаются как составляющая процесса обучения, и учащимся предлагаются творческие задачи, требующие приложения усилий [Urdan, Midgley, Anderman, 1998]. И наоборот, структура целей, ориентированная на результативность, связывает смысл обучения с демонстрацией навыков в сравнении с другими учащимися, стимулируя социальное сравнение [Ames, 1992; Urdan,

Midgley, Anderman, 1998]. Учителя в классах с такой структурой целей склонны подчеркивать важность соревновательности, публично объявлять оценки и группировать учащихся на основании их успеваемости [Park et al., 2018].

Структура целей в классе может воздействовать на личные мотивы достижения учащихся. Воспринимая структуру целей в классе как ориентированную на мастерство, учащиеся начинают преследовать преимущественно цели мастерства [Wolters, 2004; Lüftenegger et al., 2017; Fokkens-Bruinsma, van Rooij, Canrinus, 2020]. И наоборот, среда с выраженной ориентацией на социальное сравнение заставляет учащихся фокусироваться на демонстрации собственных способностей [Ames, 1984]. На этом основании исследователи рассматривают структуру целей в классе как пространство для интервенций, направленных на коррективную ориентацию учащихся в сторону более адаптивных, т.е. на формирование целей достижения мастерства [Ames, 1992].

При этом исследователи обращают внимание на преимущественно субъективный характер представлений учащихся о структуре целей в классе [Ryan, Gheen, Midgley, 1998; Midgley, Anderman, Hicks, 1995; Ames, 1992]. Их восприятие этой структуры складывается под влиянием учительских практик (*approach to instruction*). Учителя могут транслировать учащимся структуру целей в классе через систему оценивания и поощрений, а также через тип задач, которые предлагаются ученикам [Ames, 1992].

Учителя выбирают педагогические практики и методические подходы на основании собственных убеждений в их эффективности [Ames, 1992]. Учителя, ориентированные на создание структуры целей мастерства, стремятся донести до учащихся ценность приложения усилий в процессе обучения и важность глубокого понимания изучаемого материала. Те, кто ориентирован на создание структуры целей результативности, могут использовать для мотивирования учащихся соревновательность и нормативное оценивание [Kaplan et al., 2002; Meece, Anderman, Anderman, 2006].

Исследователи, однако, отмечают, что один и тот же учитель может применять разные практики, в частности, по отношению к успевающим и неуспевающим ученикам [Ames, 1992], а также к мальчикам и девочкам [Butler, 2012; Skipper, Leman, 2017; Fokkens-Bruinsma, van Rooij, Canrinus, 2020].

2. Измерение структуры целей в классе с точки зрения педагогических практик

Среди исследований целей достижения преобладают посвященные личным ориентациям учащихся [Anderman, Patrick, 2012]. Для измерения личных целевых ориентаций учащихся разработаны инструменты, прошедшие валидизацию на разных выборках, в том числе в США, Бельгии, Австрии и Нидерландах [Midgley, Anderman, Hicks, 1995; Midgley et al., 1998;

Middleton, Midgley, 1997; Ryan, Gheen, Midgley, 1998; Baudoin, Galand, 2017; Bardach et al., 2019; Fokkens-Bruinsma, van Rooij, Canrinus, 2020].

Что касается структуры целей в классе, в подавляющем большинстве исследований она оценивается исключительно на основе восприятия ее учащимися [Throndsen, Turmo, 2013; Kamarova et al., 2017; Skaalvik et al., 2017; Baudoin, Galand, 2017]. Однако исследователи рекомендуют дополнять измерения воспринимаемой структуры целей в классе самоотчетами учителей об используемых педагогических практиках, а также наблюдениями в классе [Blumenfeld, 1992; Ryan, Gheen, Midgley, 1998].

Такую возможность дает опросник «Педагогические практики» (*Approach to Instruction*), разработанный в рамках более широкого опросника PALS (*Patterns of Adaptive Learning Survey*) [Midgley et al., 2000]. Данный инструмент нацелен на измерение доминирующей ориентации учительских практик — направлена ли она на создание в классе структуры целей результативности или структуры целей мастерства. Опросник неоднократно видоизменялся, но в каждой из версий неизменно выделяются две шкалы: ориентация на практики мастерства и ориентация на практики результативности [Midgley, Anderman, Hicks, 1995; Ryan, Gheen, Midgley, 1998; Midgley et al., 2000]. Суждения, используемые для измерения данных ориентаций, различаются в разных авторских версиях инструмента, особенно это касается шкалы мастерства.

Так, в наиболее ранней версии опросника шкала практик, ориентированных на мастерство (α Кронбаха = 0,62), и шкала практик, ориентированных на результативность (α Кронбаха = 0,73), содержали по семь суждений [Midgley, Anderman, Hicks, 1995]. Утверждения шкалы практик, ориентированных на результативность, описывают сравнение учащихся по уровню способностей, поощрение наиболее успевающих, что характерно и для последующих версий опросника. В утверждениях шкалы практик, ориентированных на мастерство (*task practices, task-focused practices*), содержатся примеры поощрения «академической смелости» и взаимопомощи между учащимися.

В более поздней версии шкала практик, ориентированных на мастерство, представлена шестью утверждениями (α Кронбаха = 0,78), а шкала практик, ориентированных на результативность, — пятью утверждениями (α Кронбаха = 0,72). Утверждения шкалы практик результативности описывают активное сравнение способностей учащихся. Утверждения шкалы практик мастерства акцентируют важность приложения усилий и развития навыков высокого порядка [Ryan, Gheen, Midgley, 1998].

2.1. Современный опросник *Approach to Instruction (Patterns of Adaptive Learning Survey)* В обновленной версии опросника шкала практик, ориентированных на мастерство, включает четыре суждения (α Кронбаха = 0,69), а шкала практик, ориентированных на результативность, — пять суждений (α Кронбаха = 0,69) [Midgley et al., 2000]. Все пункты опросника сформулированы в форме личных утверждений, и респондентам предлагается оценить степень своего согласия с ними по 5-балльной шкале от «совершенно не согласен(на)» до «совершенно согласен(на)».

Утверждения шкалы практик мастерства (*Mastery Approach to Instruction*) описывают три характеристики структуры целей мастерства: оценивание прогресса учащихся, предоставление учащимся возможности выбирать задания, учет потребностей и навыков учащихся при подборе задач. Утверждения шкалы практик результативности (*Performance Approach to Instruction*) описывают сравнение учащихся по уровню способностей и побуждение их к соревнованию друг с другом. Данный опросник валидизирован на выборке учителей математики 6-го класса, однако данных о размере выборки нет [Midgley et al., 2000].

Исследования учительских практик в контексте структуры целей проводились на американских [Urdu, Midgley, Anderson, 1998; Wolters, Daugherty, 2007; Wolters, Fan, Daugherty, 2010; Park et al., 2016] и норвежской выборках [Thronsdon, Turmo, 2013]. При этом исследователи отмечают недостаточную внутреннюю согласованность оригинальной шкалы и считают необходимой ее модификацию [Wolters, Daugherty, 2007; Wolters, Fan, Daugherty, 2010]. Так, например, предлагается исключить из оригинальной шкалы два утверждения, оставив три суждения в шкале мастерства (α Кронбаха = 0,66) и четыре утверждения в шкале результативности (α Кронбаха = 0,76) [Wolters, Daugherty, 2007]. В данном исследовании мы используем опросник *Approach to Instruction* (PALS) версии 2000 г. [Midgley et al., 2000].

3. Методология

3.1. Адаптация инструмента *Approach to Instruction* (PALS) на русский язык

Перевод оригинальной версии опросника с английского на русский язык выполнен профессиональным переводчиком — носителем русского языка. Чтобы избежать неоднозначности в интерпретации понятий и описываемых педагогических практик, проведены четыре когнитивных интервью с учителями математики, истории, русского языка и литературы из сельской и городских школ. В ходе интервью обнаружилось, что два утверждения оригинальной шкалы вызывают трудности с интерпретацией у потенциальных респондентов: «Я даю привилегии учащимся с отличной успеваемостью» и «Я демонстрирую в качестве примера работы особо успевающих учащихся». Эти утверждения исключены из опросника. В результате в инструменте осталось семь утверждений: четыре в шкале мастерства

и три в шкале результативности. Данная версия шкалы использована для опроса и изучения психометрических характеристик инструмента.

С целью адаптации инструмента проведен опрос учителей 5-х классов. Учителя выражали степень своего согласия с суждениями по 6-балльной шкале Ликерта: от «совершенно не согласен(на)» до «совершенно согласен(на)» (Приложение 1).

3.2. Выборка Выборку опроса, проведенного осенью 2020 г., составили учителя 5-х классов, которые преподают математику или русский язык в 372 школах, находящихся в четырех регионах Российской Федерации, всего 656 человек.

4. Результаты

4.1. Факторная структура опросника

Структура опросника оценивалась с помощью конфирматорного факторного анализа. В соответствии с оригинальной теоретической моделью выделены два фактора: ориентация на мастерство (4 индикатора) и ориентация на результативность (3 индикатора). Однако статистики согласия находились за пределами допустимых значений, что говорит о неудовлетворительном качестве исходной модели — модели 1 (табл. 1).

Таблица 1. Показатели качества моделей конфирматорного факторного анализа

Модель	χ^2	df	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
1	111,849	13	8,5	0,903	0,843	0,110 [0, 092; 0,129]	0,079
2	54,413	12	4,5	0,958	0,927	0,075 [0, 055; 0,096]	0,045

Для преобразования модели 1 мы обратились к модификационным индексам, которые предлагают улучшения на основе эмпирических данных. В частности, добавление остаточной корреляции между суждениями «Я указываю на тех учеников, кто хорошо работает на уроке, как на модель для подражания другим» (4) и «Я помогаю ученикам понять, как они успевают в сравнении с другими» (6) уменьшает χ^2 модели почти в 2 раза — разница $\chi^2 = 54,4$ (табл. 1). Добавление корреляции между этими суждениями представляется оправданным с точки зрения теоретических предпосылок. Оба суждения иллюстрируют педагогическую практику, подразумевающую создание духа соревновательности в классе и сравнение учащихся друг с другом [Kaplan et al., 2002].

Различие в значениях χ^2 между исходной моделью (модель 1) и моделью с добавлением остаточной корреляции (модель 2) оказалось статистически значимым (табл. 2), т.е. модель 2 действительно более высокого качества.

Таблица 2. **Результаты сравнения χ^2 моделей конфирматорного факторного анализа**

	Модель 1	Модель 2	Разница между моделями
χ^2	111,8	54,43	57,4
Degrees of freedom	13	12	1
P-value			0,000

В результате добавления остаточной корреляции остальные показатели согласия модели 2 изменились, теперь они находятся в пределах рекомендованных значений (табл. 1). Таким образом, факторная структура теоретической модели подтвердилась на данных опроса учителей в России. В табл. 3 представлены факторные нагрузки для суждений, полученные в результате конфирматорного факторного анализа.

Таблица 3. **Результаты конфирматорного факторного анализа (факторные нагрузки для суждений)**

	Модель 1	Модель 2
Фактор «ориентация на мастерство»		
1. Я даю разнообразные задания для учеников, учитывающие их потребности и способности	1,000	1,000
2. Я прилагаю особые усилия, чтобы отметить индивидуальный прогресс даже неуспевающих учеников	0,892 (0,078)*	0,878 (0,075)
5. Во время урока я часто даю ученикам несколько разных заданий, чтобы они могли выбрать среди них	1,098 (0,094)	1,084 (0,090)
7. Я учитываю то, как ученики улучшили свои навыки, когдаставляю оценки	0,764 (0,072)	0,740 (0,069)
Фактор «ориентация на результативность»		
3. Я побуждаю учеников соревноваться друг с другом	1,000	1,000
4. Я указываю на тех учеников, кто хорошо работает на уроке, как на модель для подражания другим	1,867 (0,174)	0,601 (0,109)
6. Я помогаю ученикам понять, как они успевают в сравнении с другими	2,022 (0,195)	0,669 (0,115)

* В скобках указана стандартная ошибка.

- 4.1.1. Фактор «Ориентация на мастерство» Данный фактор, представленный в опроснике четырьмя утверждениями, отражает ориентацию учителей на формирование структуры целей мастерства, и как следствие, глубокого понимания материала учащимися. Высокие значения по нему свидетельствуют о том, что учитель стремится создать среду, в которой учащиеся осознают важность усилий в процессе обучения. Кроме того, такой учитель стремится подбирать для учащихся задания, соответствующие их интересам и способностям. Он поддерживает автономию учащихся, дает им возможность выбирать интересные для себя задачи. Низкие значения, наоборот, означают, что учитель не ориентирован на создание условий, в которых ученики понимают ценность самого обучения и во главе обучения стоит интерес учащихся.
- 4.1.2. Фактор «Ориентация на результативность» Данная шкала, включающая три утверждения, отражает ориентацию учителя на формирование в классе структуры целей результативности. Учителя, имеющие высокие показатели по данной шкале, склонны создавать в классе условия для социального сравнения, в которых учащиеся могут сопоставлять свои достижения с достижениями одноклассников. Низкие значения означают, что учителя не склонны сравнивать учащихся друг с другом и не рассматривают соревнование как основной способ повышения мотивации.
- 4.2. Проверка надежности Надежность шкал проверялась с использованием коэффициента α Кронбаха. Обе шкалы показали приемлемую надежность: шкала «Ориентация на мастерство» — 0,726, шкала «Ориентация на результативность» — 0,713. Другими словами, суждения внутри каждой шкалы связаны между собой и направлены на измерение одного конструкта.
- 4.3. Область применения шкал Адаптированный на русский язык инструмент *Approach to Instruction* (PALS) может применяться для оценки образовательной среды в классе при исследовании учебной мотивации. Использование инструмента совместно с измерением воспринимаемой учащимися структуры целей в классе позволит получить представление о мотивационном климате в образовательной среде.
- Потенциальной областью применения данного инструмента является изучение факторов развития социально-эмоциональных навыков учащихся, а также повышения образовательных результатов, в частности выявление особенностей образовательной среды, благоприятных для развития социальных и эмоциональных

компетенций учащихся, для поддержания их психологического благополучия, а также для повышения успеваемости.

5. Заключение Структура целей в классе может быть ориентирована на достижение мастерства или на достижение результативности. Она влияет на личные мотивы учащихся в обучении и на динамику взаимоотношений в классе. Например, учительские практики с ориентацией на мастерство направлены на создание среды, в которой учащиеся ценят глубокое понимание материала, а учительские практики с ориентацией на результативность — на создание среды, в которой ученики конкурируют и сравнивают себя с одноклассниками. Результаты международного исследования свидетельствуют о важной роли учительских практик в развитии социально-эмоциональных навыков учащихся [OECD, 2021].

В данной работе представлены результаты адаптации опросника учительских практик — *Approach to Instruction* (PALS), версия 2000 г. — и проверки качества инструмента. Процедура адаптации опросника включала перевод оригинальной версии на русский язык, а также проведение серии когнитивных интервью с потенциальными респондентами. В результате получена русскоязычная модель шкалы, состоящая из двух факторов: «Ориентация на мастерство» (4 индикатора) и «Ориентация на результативность» (3 индикатора). Конфирматорный факторный анализ с добавлением остаточной корреляции между двумя суждениями шкалы практик результативности подтвердил структуру оригинальной модели.

Результаты проверки надежности шкал с помощью α Кронбаха показали приемлемую внутреннюю согласованность обоих факторов («Ориентация на мастерство» — 0,726, «Ориентация на результативность» — 0,713), при этом удалось немного повысить внутреннюю согласованность подшкал оригинального опросника (0,69 для обоих факторов).

Таким образом, мы получили версию шкалы с двумя факторами: фактор «Ориентация на мастерство» отражает стремление учителя создать в классе атмосферу, где ценится приложение усилий в процессе обучения и учитываются интересы учащихся, фактор «Ориентация на результат» отражает стремление учителя создать атмосферу нацеленности на получение высоких нормативных результатов.

Ограничения исследования обусловлены тем, что анализ выполнен на нерепрезентативной выборке. Полученные выводы не могут быть распространены на всех учителей средней школы в России. В дальнейшем необходимо воспроизвести модель на других выборках для подтверждения результатов.

Адаптированный на русский язык опросник может быть использован для изучения учительских практик на российских выборках, а также для кросс-культурных сравнений образовательных сред. Изучение структуры целей в классе на основе самоотчетов учителей рекомендуется дополнять результатами измерения воспринимаемой учащимися структуры целей в классе и наблюдениями.

Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

Приложение
Опросник
«Педагогические
практики (Approach
to Instruction)»

Пожалуйста, оцените степень своего согласия со следующими утверждениями по шкале, где 1 — совершенно не согласен(на), а 6 — совершенно согласен(на).

№	Утверждения						
1	Я даю разнообразные задания для учеников, учитывающие их потребности и способности	1	2	3	4	5	6
2	Я прилагаю особые усилия, чтобы отметить индивидуальный прогресс даже неуспевающих учеников	1	2	3	4	5	6
3	Я побуждаю учеников соревноваться друг с другом	1	2	3	4	5	6
4	Я указываю на тех учеников, кто хорошо работает на уроке, как на модель для подражания другим	1	2	3	4	5	6
5	Во время урока я часто даю ученикам несколько разных заданий, чтобы они могли выбрать среди них	1	2	3	4	5	6
6	Я помогаю ученикам понять, как они успевают в сравнении с другими	1	2	3	4	5	6
7	Я учитываю, как ученики улучшили свои навыки, когда выставляю оценки	1	2	3	4	5	6

Ключ

Ориентация на мастерство: 1, 2, 5, 7.

Ориентация на результативность: 2, 4, 6.

Литература

1. Короткевич Э.Р. (2019) Учебная мотивация современного студента в контексте теории достижения целей // Образовательные ресурсы и технологии. Т. 28. № 3. С. 27–32. doi:10.21777/2500-2112-2019-3-27-32
2. Малошонок Н.Г., Семенова Т.В., Терентьев Е.А. (2015) Учебная мотивация студентов российских вузов: возможности теоретического осмысления // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 3. С. 92–121. doi:10.17323/1814-9545-2015-3-92-121

3. Никитская М.Г. (2019) Исследования целей достижения и направленности в контексте учебной мотивации // Современная зарубежная психология. Т. 8. № 2. С. 26–35. doi:10.17759/jmfp.2019080203
4. Ames C. (1992) Classrooms: Goals, Structures, and Student Motivation // Journal of Educational Psychology. Vol. 84. No 3. P. 261–271. doi:10.1037/0022-0663.84.3.261
5. Ames C. (1984) Achievement Attributions and Self-Instructions under Competitive and Individualistic Goal Structures // Journal of Educational Psychology. Vol. 76. No 3. P. 478–487. doi:10.1037/0022-0663.76.3.478
6. Ames C., Archer J. (1988) Achievement Goals in the Classroom: Students' Learning Strategies and Motivation Processes // Journal of Educational Psychology. Vol. 80. No 3. P. 260–267. doi:10.1037/0022-0663.80.3.260
7. Anderman E.M., Eccles J. S., Yoon K.S., Roeser R., Wigfield A., Blumenfeld P. (2001) Learning to Value Mathematics and Reading: Relations to Mastery and Performance-Oriented Instructional Practices // Contemporary Educational Psychology. Vol. 26. No 1. P. 76–95. doi:10.1006/ceps.1999.1043
8. Anderman E.M., Urdan T., Roeser R. (2003) The Patterns of Adaptive Learning Survey: History, Development, and Psychometric Properties. Paper presented at Indicators of Positive Development Conference (Washington, DC, 2003, March 12–13).
9. Anderman E.M., Patrick H. (2012) Achievement Goal Theory, Conceptualization of Ability/Intelligence, and Classroom Climate // S.L. Christenson, A.L. Reschly, C. Wylie (eds) Handbook of Research on Student Engagement. Boston, MA: Springer. P. 173–191.
10. Bardach L., Lüftenegger M., Yanagida T., Schober B., Spiel C. (2019) The Role of Within-Class Consensus on Mastery Goal Structures in Predicting Socio-Emotional Outcomes // British Journal of Educational Psychology. Vol. 89. No 2. P. 239–258. doi:10.1111/bjep.12237
11. Baudoin N., Galand B. (2017) Effects of Classroom Goal Structures on Student Emotions at School // International Journal of Educational Research. Vol. 86. January. P. 13–22. doi:10.1016/j.ijer.2017.08.010
12. Blumenfeld P.C. (1992) Classroom Learning and Motivation: Clarifying and Expanding Goal Theory // Journal of Educational Psychology. Vol. 84. No 3. P. 272–281. doi:10.1037/0022-0663.84.3.272
13. Butler R. (2012) Striving to Connect: Extending an Achievement Goal Approach to Teacher Motivation to Include Relational Goals for Teaching // Journal of Educational Psychology. Vol. 104. No 3. P. 726–742. doi:10.1037/a0028613
14. Dweck C. S. (1986) Motivational Processes Affecting Learning // American Psychologist. Vol. 4. No 10. P. 1040–1048. doi:10.1037/0003-066X.41.10.1040
15. Dweck C.S., Leggett E.L. (1988) A Social-Cognitive Approach to Motivation and Personality // Psychological Review. Vol. 95. No 2. P. 256–273. doi:10.1037/0033-295X.95.2.256
16. Elliott E. S., Dweck C. S. (1988) Goals: An Approach to Motivation and Achievement // Journal of Personality and Social Psychology. Vol. 54. No 1. P. 5–12. doi:10.1037//0022-3514.54.1.5
17. Elliot A.J., Harackiewicz J.M. (1996) Approach and Avoidance Achievement Goals and Intrinsic Motivation: A Mediational Analysis // Journal of Personality and Social Psychology. Vol. 70. No 3. P. 461–475. doi:10.1037/0022-3514.70.3.461
18. Fokkens-Bruinsma M., van Rooij E.C.M., Canrinus E.T. (2020) Perceived Classroom Goal Structures as Predictors of Students' Personal Goals // Teachers and Teaching. Vol. 26. No 1. P. 88–102. doi:10.1080/13540602.2020.1740195
19. Friedel J.M., Cortina K.S., Turner J.C., Midgley C. (2007) Achievement Goals, Efficacy Beliefs and Coping Strategies in Mathematics: The Roles of Perceived

- Parent and Teacher Goal Emphases // *Contemporary Educational Psychology*. Vol. 32. No 3. P. 434–458. doi:10.1016/j.cedpsych.2006.10.009
20. Johnson D.W., Johnson R.T. (2005) New Developments in Social Interdependence Theory // *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*. Vol. 131. No 4. P. 285–358. doi:10.3200/MONO.131.4.285-358
21. Kamarova S., Chatzisarantis N.L., Hagger M.S., Lintunen T., Hassandra M., Papaioannou A. (2017) Effects of Achievement Goals on Perceptions of Competence in Conditions of Unfavorable Social Comparisons: The Mastery Goal Advantage Effect // *British Journal of Educational Psychology*. Vol. 87. No 4. P. 630–646. doi:10.1111/bjep.12168
22. Kaplan A., Middleton M. J., Urdan T., Midgley C. (2002) Achievement Goals and Goal Structures // C. Midgley (ed.) *Goals, Goal Structures, and Patterns of Adaptive Learning*. Lawrence Erlbaum Associates. P. 21–53.
23. Lüftenegger M., Tran U.S., Bardach L., Schober B., Spiel C. (2017) Measuring a Mastery Goal Structure Using the TARGET Framework: Development and Validation of a Classroom Goal Structure Questionnaire // *Zeitschrift für Psychologie*. Vol. 225. No 1. P. 64–75. doi:10.1027/2151-2604/a000277
24. Meece J.L., Anderman E.M., Anderman L.H. (2006) Classroom Goal Structure, Student Motivation, and Academic Achievement // *Annual Review of Psychology*. Vol. 57. P. 487–503. doi:10.1146/annurev.psych.56.091103.070258
25. Middleton M.J., Midgley C. (1997) Avoiding the Demonstration of Lack of Ability: An Underexplored Aspect of Goal Theory // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 89. No 4. P. 710–718. doi:10.1037/0022-0663.89.4.710
26. Midgley C., Anderman E., Hicks L. (1995) Differences between Elementary and Middle School Teachers and Students: A Goal Theory Approach // *The Journal of Early Adolescence*. Vol. 15. No 1. P. 90–113. doi:10.1177/0272431695015001006
27. Midgley C., Kaplan A., Middleton M., Maehr M.L. et al. (1998) The Development and Validation of Scales Assessing Students' Achievement Goal Orientations // *Contemporary Educational Psychology*. Vol. 23. No 2. P. 113–131. doi:10.1006/CEPS.1998.096534
28. Midgley C., Maehr M.L., Huda L.Z., Anderman E. et al. (2000) *Manual for the Patterns of Adaptive Learning Scales*. Ann Arbor: University of Michigan.
29. Murayama K., Elliot A.J. (2009) The Joint Influence of Personal Achievement Goals and Classroom Goal Structures on Achievement-Relevant Outcomes // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 101. No 2. P. 432–447. doi:10.1037/a0014221
30. Nicholls J.G. (1989) *The Competitive Ethos and Democratic Education*. Cambridge, MA: Harvard University. doi:10.5860/choice.27-104937
31. OECD (2021) *Beyond Academic Learning: First Results from the Survey of Social and Emotional Skills*. Paris: OECD. doi:10.1787/92a11084-en
32. Park D., Gunderson E.A., Tsukayama E., Levine S.C., Beilock S.L. (2016) Young Children's Motivational Frameworks and Math Achievement: Relation to Teacher-Reported Instructional Practices, But Not Teacher Theory of Intelligence // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 108. No 3. P. 300–313. doi:10.1037/edu0000064
33. Park D., Yu A., Baelen R.N., Tsukayama E., Duckworth A.L. (2018) Fostering Grit: Perceived School Goal-Structure Predicts Growth in Grit and Grades // *Contemporary Educational Psychology*. Vol. 55. September. P. 120–128. doi:10.1016/j.cedpsych.2018.09.007
34. Patrick H., Kaplan A., Ryan A.M. (2011) Positive Classroom Motivational Environments: Convergence between Mastery Goal Structure and Classroom Social Climate // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 103. No 2. P. 367–382. doi:10.1037/a0023311

35. Roeser R.W., Midgley C., Urdan T. C. (1996) Perceptions of the School Psychological Environment and Early Adolescents' Psychological and Behavioral Functioning in School: The Mediating Role of Goals and Belonging // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 88. No 3. P. 408–422. doi:10.1037/0022-0663.88.3.408
36. Ryan A.M., Gheen M.H., Midgley C. (1998) Why Do Some Students Avoid Asking for Help? An Examination of the Interplay among Students' Academic Efficacy, Teachers' Social-Emotional Role, and the Classroom Goal Structure // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 90. No 3. P. 528–535. doi:10.1037/0022-0663.90.3.528
37. Skaalvik E.M., Federici R.A., Wigfield A., Tangen T.N. (2017) Students' Perceptions of Mathematics Classroom Goal Structures: Implications for Perceived Task Values and Study Behavior // *Social Psychology of Education*. Vol. 20. No 3. P. 543–563. doi:10.1007/s11218-017-9382-1
38. Skipper Y., Leman P.J. (2017) The Role of Feedback in Young People's Academic Choices // *International Journal of Science Education*. Vol. 39. No 4. P. 453–467. doi:10.1080/09500693.2017.1294783
39. Stodolsky S.S., Salk S., Glaessner B. (1991) Student Views about Learning Math and Social Studies // *American Educational Research Journal*. Vol. 28. No 1. P. 89–116.
40. Throndsen I., Turmo A. (2013) Primary Mathematics Teachers' Goal Orientations and Student Achievement // *Instructional Science*. Vol. 41. No 2. P. 307–322. doi:10.1007/s11251-012-9229-2
41. Urdan T., Midgley C., Anderman E.M. (1998) The Role of Classroom Goal Structure in Students' Use of Self-Handicapping Strategies // *American Educational Research Journal*. Vol. 35. No 1. P. 101–122. doi:10.3102/00028312035001101
42. Wolters C.A. (2004) Advancing Achievement Goal Theory: Using Goal Structures and Goal Orientations to Predict Students' Motivation, Cognition, and Achievement // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 96. No 2. P. 236–250. doi:10.1037/0022-0663.96.2.236
43. Wolters C.A., Daugherty S.G. (2007) Goal Structures and Teachers' Sense of Efficacy: Their Relation and Association to Teaching Experience and Academic Level // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 99. No 1. P. 181–193. doi:10.1037/0022-0663.99.1.181
44. Wolters C.A., Fan W., Daugherty S. (2010) Teacher-Reported Goal Structures: Assessing Factor Structure and Invariance // *The Journal of Experimental Education*. Vol. 79. No 1. P. 1–29. doi:10.1080/00220970903292934

References

- Ames C. (1992) Classrooms: Goals, Structures, and Student Motivation. *Journal of Educational Psychology*, vol. 84, no 3, pp. 261–271. doi:10.1037/0022-0663.84.3.261
- Ames C. (1984) Achievement Attributions and Self-Instructions under Competitive and Individualistic Goal Structures. *Journal of Educational Psychology*, vol. 76, no 3, pp. 478–487. doi:10.1037/0022-0663.76.3.478
- Ames C., Archer J. (1988) Achievement Goals in the Classroom: Students' Learning Strategies and Motivation Processes. *Journal of Educational Psychology*, vol. 80, no 3, pp. 260–267. doi:10.1037/0022-0663.80.3.260
- Anderman E.M., Eccles J.S., Yoon K.S., Roeser R., Wigfield A., Blumenfeld P. (2001) Learning to Value Mathematics and Reading: Relations to Mastery and Performance-Oriented Instructional Practices. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 26, no 1, pp. 76–95. doi:10.1006/ceps.1999.1043

- Anderman E.M., Urdan T., Roeser R. (2003) *The Patterns of Adaptive Learning Survey: History, Development, and Psychometric Properties*. Paper presented at Indicators of Positive Development Conference (Washington, DC, 2003, March 12–13).
- Anderman E.M., Patrick H. (2012) Achievement Goal Theory, Conceptualization of Ability/Intelligence, and Classroom Climate. *Handbook of Research on Student Engagement* (eds S.L. Christenson, A.L. Reschly, C. Wylie), Boston, MA: Springer, pp. 173–191.
- Bardach L., Lüftenegger M., Yanagida T., Schober B., Spiel C. (2019) The Role of Within-Class Consensus on Mastery Goal Structures in Predicting Socio-Emotional Outcomes. *British Journal of Educational Psychology*, vol. 89, no 2, pp. 239–258. doi:10.1111/bjep.12237
- Baudoin N., Galand B. (2017) Effects of Classroom Goal Structures on Student Emotions at School. *International Journal of Educational Research*, vol. 86, January, pp. 13–22. doi:10.1016/j.ijer.2017.08.010
- Blumenfeld P.C. (1992) Classroom Learning and Motivation: Clarifying and Expanding Goal Theory. *Journal of Educational Psychology*, vol. 84, no 3, pp. 272–281. doi:10.1037/0022-0663.84.3.272
- Butler R. (2012) Striving to Connect: Extending an Achievement Goal Approach to Teacher Motivation to Include Relational Goals for Teaching. *Journal of Educational Psychology*, vol. 104, no 3, pp. 726–742. doi:10.1037/a0028613
- Dweck C.S. (1986) Motivational Processes Affecting Learning. *American Psychologist*, vol. 4, no 10, pp. 1040–1048. doi:10.1037/0003-066X.41.10.1040
- Dweck C.S., Leggett E.L. (1988) A Social-Cognitive Approach to Motivation and Personality. *Psychological Review*, vol. 95, no 2, pp. 256–273. doi:10.1037/0033-295X.95.2.256
- Elliott E.S., Dweck C.S. (1988) Goals: An Approach to Motivation and Achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 54, no 1, pp. 5–12. doi:10.1037//0022-3514.54.1.5
- Elliot A.J., Harackiewicz J.M. (1996) Approach and Avoidance Achievement Goals and Intrinsic Motivation: A Mediational Analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 70, no 3, pp. 461–475. doi:10.1037/0022-3514.70.3.461
- Fokkens-Bruinsma M., van Rooij E.C.M., Canrinus E.T. (2020) Perceived Classroom Goal Structures as Predictors of Students' Personal Goals. *Teachers and Teaching*, vol. 26, no 1, pp. 88–102. doi:10.1080/13540602.2020.1740195
- Friedel J.M., Cortina K.S., Turner J.C., Midgley C. (2007) Achievement Goals, Efficacy Beliefs and Coping Strategies in Mathematics: The Roles of Perceived Parent and Teacher Goal Emphases. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 32, no 3, pp. 434–458. doi:10.1016/j.cedpsych.2006.10.009
- Johnson D.W., Johnson R.T. (2005) New Developments in Social Interdependence Theory. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, vol. 131, no 4, pp. 285–358. doi:10.3200/MONO.131.4.285-358
- Kamarova S., Chatzisarantis N.L., Hagger M.S., Lintunen T., Hassandra M., Papaioannou A. (2017) Effects of Achievement Goals on Perceptions of Competence in Conditions of Unfavorable Social Comparisons: The Mastery Goal Advantage Effect. *British Journal of Educational Psychology*, vol. 87, no 4, pp. 630–646. doi:10.1111/bjep.12168
- Kaplan A., Middleton M.J., Urdan T., Midgley C. (2002) Achievement Goals and Goal Structures. *Goals, Goal Structures, and Patterns of Adaptive Learning* (ed. C. Midgley), Lawrence Erlbaum Associates, pp. 21–53.
- Korotkevich E.R. (2019) Uchebnaya motivatsiya sovremennogo studenta v kontekste teorii dostizheniya tseley [Educational Motivation of the Modern Student in the Context of Achievement Goal Theory]. *Obrazovatel'nye resursy i tekhnologii*, vol. 28, no 3, pp. 27–32. doi:10.21777/2500-2112-2019-3-27-32

- Lüftenegger M., Tran U.S., Bardach L., Schober B., Spiel C. (2017) Measuring a Mastery Goal Structure Using the TARGET Framework: Development and Validation of a Classroom Goal Structure Questionnaire. *Zeitschrift für Psychologie*, vol. 225, no 1, pp. 64–75. doi:10.1027/2151-2604/a000277
- Maloshonok N., Semenova T., Terentyev E. (2015) Uchebnaya motivatsiya studentov rossiyskikh vuzov: vozmozhnosti teoreticheskogo osmysleniya [Academic Motivation among Students of Russian Higher Education Establishments: Introspection]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 92–121. doi:10.17323/1814-9545-2015-3-92-121
- Meece J.L., Anderman E.M., Anderman L.H. (2006) Classroom Goal Structure, Student Motivation, and Academic Achievement. *Annual Review of Psychology*, vol. 57, pp. 487–503. doi:10.1146/annurev.psych.56.091103.070258
- Middleton M.J., Midgley C. (1997) Avoiding the Demonstration of Lack of Ability: An Underexplored Aspect of Goal Theory. *Journal of Educational Psychology*, vol. 89, no 4, pp. 710–718. doi:10.1037/0022-0663.89.4.710
- Midgley C., Anderman E., Hicks L. (1995) Differences between Elementary and Middle School Teachers and Students: A Goal Theory Approach. *The Journal of Early Adolescence*, vol. 15, no 1, pp. 90–113. doi:10.1177/0272431695015001006
- Midgley C., Kaplan A., Middleton M., Maehr M.L. et al. (1998) The Development and Validation of Scales Assessing Students' Achievement Goal Orientations. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 23, no 2, pp. 113–131. doi:10.1006/CEPS.1998.0965
- Midgley C., Maehr M.L., Huda L.Z., Anderman E. et al. (2000) *Manual for the Patterns of Adaptive Learning Scales*. Ann Arbor: University of Michigan.
- Murayama K., Elliot A.J. (2009) The Joint Influence of Personal Achievement Goals and Classroom Goal Structures on Achievement-Relevant Outcomes. *Journal of Educational Psychology*, vol. 101, no 2, pp. 432–447. doi:10.1037/a0014221
- Nicholls J.G. (1989) *The Competitive Ethos and Democratic Education*. Cambridge, MA: Harvard University. doi:10.5860/choice.27-1049
- Nikitskaya M.G. (2019) Issledovaniya tseley dostizheniya i napravlenosti v kontekste uchebnoy motivatsii [Study on Achievement Goals and Orientation in the Context of Learning Motivation]. *Journal of Modern Foreign Psychology*, vol. 8, no 2, pp. 26–35. doi:10.17759/jmfp.2019080203
- OECD (2021) *Beyond Academic Learning: First Results from the Survey of Social and Emotional Skills*. Paris: OECD. doi:10.1787/92a11084-en
- Park D., Gunderson E.A., Tsukayama E., Levine S. C., Beilock S.L. (2016) Young Children's Motivational Frameworks and Math Achievement: Relation to Teacher-Reported Instructional Practices, But Not Teacher Theory of Intelligence. *Journal of Educational Psychology*, vol. 108, no 3, pp. 300–313. doi:10.1037/edu0000064
- Park D., Yu A., Baelen R.N., Tsukayama E., Duckworth A.L. (2018) Fostering Grit: Perceived School Goal-Structure Predicts Growth in Grit and Grades. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 55, September, p. 120–128. doi:10.1016/j.cedpsych.2018.09.007
- Patrick H., Kaplan A., Ryan A.M. (2011) Positive Classroom Motivational Environments: Convergence between Mastery Goal Structure and Classroom Social Climate. *Journal of Educational Psychology*, vol. 103, no 2, pp. 367–382. doi:10.1037/a0023311
- Roeser R.W., Midgley C., Urdan T.C. (1996) Perceptions of the School Psychological Environment and Early Adolescents' Psychological and Behavioral Functioning in School: The Mediating Role of Goals and Belonging. *Journal of Educational Psychology*, vol. 88, no 3, pp. 408–422. doi:10.1037/0022-0663.88.3.408
- Ryan A.M., Gheen M.H., Midgley C. (1998) Why Do Some Students Avoid Asking for Help? An Examination of the Interplay among Students' Academic Efficacy, Teachers' Social-Emotional Role, and the Classroom Goal Structure. *Jour-*

- nal of Educational Psychology*, vol. 90, no 3, pp. 528–535. doi:10.1037/0022-0663.90.3.528
- Skaalvik E.M., Federici R.A., Wigfield A., Tangen T.N. (2017) Students' Perceptions of Mathematics Classroom Goal Structures: Implications for Perceived Task Values and Study Behavior. *Social Psychology of Education*, vol. 20, no 3, pp. 543–563. doi:10.1007/s11218-017-9382-1
- Skipper Y., Leman P.J. (2017) The Role of Feedback in Young People's Academic Choices. *International Journal of Science Education*, vol. 39, no 4, pp. 453–467. doi:10.1080/09500693.2017.1294783
- Stodolsky S.S., Salk S., Glaessner B. (1991) Student Views about Learning Math and Social Studies. *American Educational Research Journal*, vol. 28, no 1, pp. 89–116.
- Thronsdon I., Turmo A. (2013) Primary Mathematics Teachers' Goal Orientations and Student Achievement. *Instructional Science*, vol. 41, no 2, pp. 307–322. doi:10.1007/s11251-012-9229-2
- Urdan T., Midgley C., Anderman E.M. (1998) The Role of Classroom Goal Structure in Students' Use of Self-Handicapping Strategies. *American Educational Research Journal*, vol. 35, no 1, pp. 101–122. doi:10.3102/00028312035001101
- Wolters C.A. (2004) Advancing Achievement Goal Theory: Using Goal Structures and Goal Orientations to Predict Students' Motivation, Cognition, and Achievement. *Journal of Educational Psychology*, vol. 96, no 2, pp. 236–250. doi:10.1037/0022-0663.96.2.236
- Wolters C.A., Daugherty S.G. (2007) Goal Structures and Teachers' Sense of Efficacy: Their Relation and Association to Teaching Experience and Academic Level. *Journal of Educational Psychology*, vol. 99, no 1, pp. 181–193. doi:10.1037/0022-0663.99.1.181
- Wolters C.A., Fan W., Daugherty S. (2010) Teacher-Reported Goal Structures: Assessing Factor Structure and Invariance. *The Journal of Experimental Education*, vol. 79, no 1, pp. 1–29. doi:10.1080/00220970903292934

Образование как источник действия, совершенствующего структуры: теоретические подходы и практические задачи

П.С. Сорокин, И.Д. Фрумин

Статья поступила
в редакцию
в феврале 2022 г.

Сорокин Павел Сергеевич — кандидат социологических наук, доцент, старший научный сотрудник, заведующий лабораторией исследований человеческого потенциала и образования Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: pso-rokin@hse.ru (контактное лицо для переписки)

Фрумин Исаак Давидович — доктор педагогических наук, заслуженный профессор Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: ifroumin@hse.ru

Адрес: 101000, Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10.

Аннотация

Сегодня особую актуальность как для теоретических дискуссий, так и для практической повестки приобретает вопрос о таком активном действии (*agency*), которое совершенствует и преобразует структуры, т.е. о трансформирующей агентности (*transformative agency*). Сфера образования имеет особое значение для этой проблематики, поскольку именно она в существенной степени формирует потенциал действия. Однако среди исследований образования, включая социологию образования, до сих пор доминируют работы, посвященные механизмам и факторам воспроизводства социальных структур и встроенной в них деятельности. Авторы предлагают расширить исследовательскую повестку, усилив внимание к условиям и механизмам становления трансформирующей агентности на разных уровнях образования и в различных его сегментах с фокусом на процессы деструктуризации, ослабляющие привычные для XX в. формы институционального принуждения.

Ключевые слова

структура — действие, социальные структуры, социальные институты, образование, предпринимательство, трансформирующая агентность, человеческий капитал.

Для цитирования

Сорокин П.С., Фрумин И.Д. (2022) Образование как источник действия, совершенствующего структуры: теоретические подходы и практические задачи // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 116–137. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-116-137>

Education as a Source for Transformative Agency: Theoretical and Practical Issues

P.S. Sorokin, I.D. Froumin

Pavel S. Sorokin, associate professor and senior research fellow, head of Laboratory for Research in Human Potential and Education, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: psorokin@hse.ru (corresponding author)

Isak D. Froumin, head, professor, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: ifroumin@hse.ru

Address: Bld. 10, 16 Potapovsky Ln, 101000 Moscow, Russian Federation.

Abstract The issue of “transformative agency”, which proactively improves and transforms social structures, is relevant both for theoretical discussions and practical agenda. The field of education is of particular importance in terms of shaping the potential for agency. However, the dominant areas of research in education, including the sociology of education, focus, on the contrary, on the mechanisms and factors of reproduction of social structures and related activities. The authors propose to expand the research agenda by increasing attention to the conditions and mechanisms of the formation of “transformative agency” at different levels of education and in its various segments, with an account of the processes of de-structuration that weaken the forms of institutional coercion familiar to the 20th century. The article raises theoretical questions and suggests relevant empirical phenomena for further research.

Keywords structure-agency, social structures, social institutions, education, human capital, entrepreneurship, transformative agency.

For citing Sorokin P.S., Froumin I.D. (2022) Obrazovanie kak istochnik deystviya, sovershens-tvuyushchego struktury: teoreticheskie podkhody i prakticheskie zadachi [Education as a Source for Transformative Agency: Theoretical and Practical Issues]. Vo-prosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow, no 1, pp. 116–137. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-116-137>

Проблема «структуры — действия» — исторически одна из наиболее обсуждаемых в социологии и социальной теории в целом. Суть этой проблемы состоит в определении соотношения между человеком и социальной средой. В частности, в сферу этих обсуждений входит вопрос о трансформирующем потенциале действия относительно структур. Анализ теоретических дискуссий последних десятилетий в общей социологии позволяет зафиксировать противоречие между доминирующим вектором обсуждений, который тяготеет к полюсу «структуры» в противовес «действию», и необходимостью понимания эмпирической реальности, в которой, напротив, видны признаки снижения устойчивости структур [Sorokin, Mironenko, 2020; Сорокин, Фрумин, 2020; Сорокин, 2021].

Традиционно институты образования привлекали существенное внимание социологов ввиду их важной роли в воспроизводстве социальных структур. Сегодня же, в условиях объективно наблюдаемого повышения структурной волатильности (связанного, например, с адаптацией к дистанционным форматам социального взаимодействия в условиях глобальной пандемии), очевидна необходимость более детального изучения условий и механизмов формирования феноменов агентности (*agency*), и особенно трансформирующей агентности (*transformative agency*), т.е. действия, которое не воспроизводит структуры и не реагирует на структурные изменения в заданном ими же русле, но само на них проактивно влияет, направляет их развитие, изменяет или создает новые [Sorokin, Froumin, 2022; Сорокин, Фрумин, 2020].

Было бы неверным говорить о полном игнорировании трансформирующей агентности в современных дискуссиях в образовании, однако в среде ученых и практиков доминирует определенная и достаточно узкая трактовка указанного понятия и других близких к нему конструктов, опирающаяся на левую политическую идеологию (подробнее см. [Sorokin, Froumin, 2022]). Развивая идеи П. Фрейре [Freire, 2021], многие авторы рассматривают «подлинную» агентность исключительно как способность сопротивляться давлению государства и рынка, фокусируясь на деструктивном, а не на созидательном потенциале действия по отношению к структурам [Haapasaari, Engeström, Kerosuo, 2016]. Указанный тезис давно и достаточно активно развивается в критической теории образования, в которой центральной объявляется задача трансформирующего и даже ломающего воздействия на несправедливо устроенные социальные иерархии [Haapasaari, Engeström, Kerosuo, 2016; Фрумин, 1998]. При этом сторонники критической теории образования имплицитно исходят из представления об устойчивости, жесткости указанных структур.

Отличие развиваемого в настоящей работе подхода состоит в том, что в нем утверждается нечто большее, чем важность образования для устранения дефектов социальных структур. Мы исходим из достаточно широко и давно обсуждаемого в социальной теории тезиса о том, что устойчивость структур снижается [Bauman, 2005]. Возникает не просто слабоструктурированная социальная среда, но среда, в которой жизненный цикл структур укорачивается, а изменения учащаются и усиливаются.

В этой «де-структурированной» социальной реальности инициативное индивидуальное действие становится важным условием социальной жизни [Сорокин, 2021]. Например, на рынке труда не только существенно увеличивается доля насе-

ления, работающего вне традиционного корпоративного сектора, включая самозанятых и предпринимателей, но и растет необходимость для каждого занятого, в том числе для сотрудников компаний, проявлять инициативу в совершенствовании бизнес-процессов, формировании рабочих групп и команд, улучшении продуктов и т.п. «Подталкивание» к инновационному поведению ощущают на себе, в частности, работники университетов [Namono, Kemboi, Sherkwony, 2021]. В социальной сфере возрастает значимость волонтерства, низовых инициатив гражданского общества, включая молодежь в целом и студентов вузов в частности, — их критическую роль для эффективного прохождения кризисных ситуаций показал опыт глобальной пандемии [Земцов, Яськов, 2021].

Подчеркнем: мы не считаем, что сложившийся мейнстрим социологических исследований образования, тяготеющий к теме воспроизводства структур, становится менее актуальным. Вместе с тем реалии деструктуризации, вероятно, потребуют уточнения исследовательской оптики и в этом исследовательском направлении. Данной публикацией мы рассчитываем способствовать разворачиванию соответствующей дискуссии.

Цель настоящей работы — через призму проблемы «структура — действие» критически рассмотреть и сопоставить исследовательскую и практическую повестки в сфере образования, обосновать востребованность научных программ, сфокусированных на формировании созидательного потенциала проактивного действия, а также обозначить возможные теоретические основания соответствующих научных поисков как внутри дискуссий об образовании, так и за их пределами.

Для достижения указанной цели ниже мы постараемся показать, во-первых, что в современных исследованиях образования доминирует структурно ориентированный взгляд, неоптимальный для изучения и понимания проактивного действия, индивидуальной агентности; во-вторых, что указанная исследовательская повестка расходится с рядом ключевых практических задач в сфере управления образованием и образовательной политики, ставших неотложными в условиях пандемии; в-третьих, что в богатой традиции исследований в сфере образования существуют несколько кластеров идей и разработок, релевантных задаче изучения и развития агентности, однако они находятся за пределами основного дискурса наук об образовании; в-четвертых, что в смежных науках, например в экономике, также есть наработки, которые могут оказаться плодотворными для совершенствования теоретико-методологического фундамента исследований соответствующих вопросов в образовании. Мы надеемся, что статья внесет вклад в расширение поля дискуссий об агентности в исследованиях образования.

**1. Сфера
образования
в проблематике
«структуры —
действия»**

В современной социальной науке весь период взросления человека и первых этапов его социализации зачастую рассматривается как подготовка к взрослому пути, который, как предполагается, будет представлять собой череду определенных позиций в социальной структуре. Изучение соответствующих траекторий, т.е. «путешествий» по структурам образования и рынка труда составляет основной корпус работ в социологии образования и исследованиях социальной мобильности [Herbers et al., 2012; Cheng, Song, 2019; Sorokin, Mironenko, 2020]).

Система образования работает с человеком до того, как он или она займет свою позицию в основной, взрослой социальной структуре, в том числе на рынке труда. Однако наиболее известные и цитируемые работы в социологии образования с середины XX в. и по сей день — те, которые на разных эмпирических объектах и с разных теоретических позиций последовательно открывают новые и новые грани доминирования структуры над действием, показывая, как через образование осуществляется воспроизводство структур и обеспечивается межпоколенческая преемственность позиций [Collins, 2000; Coleman, 2019; Bourdieu, Passeron, 1990].

Исходное предположение данного направления исследований — как правило, подтверждаемое, так что порой оно напоминает самосбывающееся пророчество — состоит в том, что структурные эффекты настолько сильнее потенциала условно свободного действия, что последним можно пренебречь, особенно когда вопрос касается детей. Выходцы из депривированных социальных групп гораздо реже осмеливаются претендовать на поступление в высокоселективные вузы, даже имея хорошие оценки в школе, а девушки, обучающиеся в университете на медицинском направлении, подчиняются внутренней гендерной дискриминации в профессии и, как может показаться со стороны, по своей воле выбирают менее престижную и менее высокооплачиваемую педиатрию, а не хирургию или кардиологию [Смелзер, 1992]. В России за последние десятилетия сложилась собственная традиция социологического анализа воспроизводства структур через образование. Группа исследователей под руководством Д.Л. Константиновского, а также их последователи эмпирически не только показали наличие системной проблемы неравенства в отечественном образовании, но и вскрыли ее особенности в условиях транзита к рыночным институтам [Бессуднов, Куракин, Малик, 2017; Константиновский, 1997; 2020]. Эмпирические исследования динамики неравенства в российском образовании, включая ее проявления в профессиональном выборе и в ценностно-мотивационной сфере, отечественные авторы ведут с конца 1970-х годов, т.е. они начались задолго до современного бума интереса к

культурным факторам в воспроизводстве неравенства [Константиновский 1977; 1997]. Их результатом стала комплексная и эмпирически насыщенная картина российского образования как среды воспроизводства более широких социально-экономических и социально-культурных процессов, созданная с опорой на идеи того же структурного подхода, который доминирует и в западной социологии как минимум последние три четверти века [Константиновский, 2014; Константиновский, Вахштайн, Куракин, 2013].

Данная логика, имплицитно заложенная в подавляющее большинство современных социологических теорий как образования, так и неравенства или культуры, во многом продуктивна, поскольку она позволяет не только увидеть зоны, в которых механизмы структурной дискриминации проявляются наиболее сильно, но и наметить структурный же путь преодоления этих «зон несправедливости». Зачастую это получается. В частности, во многом благодаря целенаправленным усилиям государственных машин, в том числе под давлением дискриминированных групп, во многих развитых странах охват девушек высшим образованием уже давно превысил соответствующий показатель у юношей [Altbach, Reisberg, Rumbley, 2019]. Это ли не победа над структурными дефектами и несправедливостями? Однако уверенность многих исследователей, особенно социологов, в тотальном, безусловном и неизбывном характере неравенства в современном мире зачастую не позволяет адекватно учитывать перемены к лучшему (подробнее см. [Гофман, 2004]).

Немного особняком в ряду пессимистичных подходов социологии образования к проблеме неравенства стоит новый институционализм в интерпретации Дж. Мейера [Meyer, 2010]. Эта теория стартует с тезиса о растущем охвате и достаточно гомогенном характере (изоморфизме) образовательных систем по всему миру и выдвигает концепцию так называемого расширенного действия. Это действие, которое формируется главным образом через культуру и образование и трансформирует (расширяет) локальные социальные среды в соответствии с образцами, задаваемыми так называемым всемирным обществом (*world society*). Данная концепция признает важную роль индивидуальной и групповой агентности и в то же время указывает на необходимость специфического поддерживающего социально-культурного контекста расширенного действия, легитимизирующего соответствующее поведение акторов. Подход Дж. Мейера предполагает особую роль систем образования в прогрессивном движении национальных систем к стандартам всемирного общества даже в тех случаях, когда непосредственные структурные контексты, включая рынок труда или политические системы, не предъявляют реального запроса на рас-

ширенное действие или даже препятствуют его проявлениям у студентов и выпускников системы третичного образования.

В рассмотренных подходах социальных наук, утверждающих примат «взрослой» структуры над становлением индивидуального действия, недостаточно учитываются теории и результаты смежной науки — психологии. В частности, не берутся в расчет данные о закономерностях развития ребенка и молодого человека в его взаимодействии с социальной средой, полученные много десятилетий назад, включая, например, понятие социальной ситуации развития Л.С. Выготского, и десятки современных публикаций, посвященных развитию самостоятельности у детей и молодых людей [Sutterlüty, Tisdall, 2019; Anderson et al., 2019].

Еще одна дисциплина, важные разработки которой в контексте проблемы «структуры — действия» пока остаются практически без внимания в дискуссиях исследователей образования, — это экономика. Отдавая должное отдельным экономическим теориям, например теории человеческого капитала, исследователи и практики в образовании упускают из виду то обстоятельство, что в последние годы проблематика факторов национального благосостояния рассматривается с позиций не только институциональных ограничений, но и индивидуальной агентности с фокусом на роль предпринимательства [Acs et al., 2016].

2. Практическая повестка развития образования через призму проблемы «структуры — действия»

Преимущественное внимание к изучению механизмов доминирования структуры над действием в современных исследованиях образования не соответствует содержанию практических поисков в сфере управления образованием и образовательной политики. Сегодня уже сложился и продолжает расти спектр инициатив в системе образования, ориентированных на развитие характеристик, релевантных агентности. Особенно стоит отметить обучение предпринимательству, дискуссии о котором в наиболее явном виде показывают, во-первых, объективный и массовый характер запроса извне, в том числе со стороны государств, на новый тип индивидуального проактивного (в данном случае предпринимательского) действия, а во-вторых, серьезные трудности, с которыми сталкивается заточенная под структурно ориентированную логику система образования в попытке на этот запрос ответить [Sorokin, Froumin, 2022].

Многие инновационные школы, колледжи и университеты ставят перед собой задачу развить у учащихся предприимчивость, сформировать предпринимательские навыки в качестве одной из приоритетных. Реализуются проекты такой направленности и в дополнительном образовании. В России эта идея уже нашла выражение в инициативах по развитию предпринимательских идей школьников, в проектах по обучению ве-

дению бизнеса в вузах, в федеральном проекте «Платформа университетского технологического предпринимательства». Аналогичные инициативы запущены во многих странах, например в Китае [Weiming, Chunyan, Xiaohua, 2016]. Актуальному состоянию предпринимательского образования посвящен обзорный доклад Всемирного банка [Valerio, Parton, Robb, 2014].

Расширение сферы предпринимательского обучения можно рассматривать как своеобразное приспособление институтов образования к новой «деструктурированной» экономике, в которой даже корпоративный сектор становится все более заинтересованным в предприимчивости как характеристике своих сотрудников [Cascio, 2019]. При этом фактический рост во многих странах мира, включая Россию, неформального сектора экономики не только создает больше пространства для действия, вызывающего к жизни новые институты и структуры (к которым можно отнести и новые компании), но и объективно к этому действию подталкивает. Как было показано ранее, эти процессы могут быть описаны понятием «деструктуризация» [Сорокин, Фрумин, 2020].

Другой, не менее значимой линией трансформации образования, нацеленной на самостоятельное выстраивание человеком своего движения в социальном мире, становится в последние годы индивидуализация образовательных траекторий, создание для студента и даже для школьника пространства выбора внутри ранее жестких линейных образовательных программ [Hart, 2016]. На повестке дня вопрос об увеличении числа точек выбора на бакалаврской траектории, обсуждается опция прикладного бакалавриата [Лаврентьева, 2014]. Опыт выбора, опыт целеполагания становится важным компонентом личностного роста человека, но теоретических моделей формирования индивидуальной образовательной траектории как результата осознанного выбора или, более того, стратегии, которые учитывали бы объективно наблюдаемые трансформации структур внутри и вне образования, явно недостаточно.

Сильным фактором, привлечшим повышенное внимание исследователей к проблеме становления и укрепления самостоятельного действия, стал опыт пандемии, во время которой традиционные структуры управления образовательным поведением школьников и студентов — *“rules, routines and regulations”*, по выражению Ф. Джексона [Jackson, 1990] — исчезли или радикально ослабли. Российские и зарубежные исследования выявили положительную корреляцию вовлеченности в обучение в вынужденно удаленном формате со способностями к самоорганизации, инициативному участию в жизни неформальных сообществ [Thiry, Hug, 2021; Земцов, Яськов, 2021].

Пандемия обнаружила дефицит как теоретического осмысления, так и эмпирических исследований процессов формирова-

ния самостоятельного действия. Доминирующие темы теоретических дискуссий и исследований в образовании слабо отвечают этому запросу практики. Они продолжают фокусироваться на процессах воспроизводства социальных структур через образование. Часть исследователей позитивно оценивают детерминизм структур и, например, ставят задачу подготовки кадров под соответствующие ячейки матрицы позиций на рынке труда [Kuzminov, Sorokin, Froumin, 2019], другие рассматривают это доминирование критически и призывают к слову якобы устойчивых и несправедливых иерархий [Sorokin, Froumin, 2022]. Но в обоих случаях инициативное действие индивида по выстраиванию собственной траектории и формированию новых социальных структур и институтов оказывается на периферии внимания.

Есть ли среди исследований образования работы, реализующие иные подходы, фокусирующиеся на формировании самостоятельности, агентности, трансформирующего действия?

3. Исследования трансформирующего действия в образовании: от Руссо к критическим теориям образования

Идею воспитания свободного человека, который будет строить общество свободных людей, одним из первых высказал Ж.-Ж. Руссо, и далее ее развивали такие авторитетные мыслители, как Л. Толстой, Д. Дьюи, и многие другие. Критика формальной системы образования «свободными педагогами» способствовала трансформации школьных практик в направлении признания ценности самостоятельности и инициативы обучающихся. Однако эти изменения оказались на периферии внимания исследователей образования в последние десятилетия.

Из стен школ и прежде всего университетов выходят люди, которые активно участвуют в социальных изменениях, например студенчество второй половины XIX — начала XX в. в России или молодежь Европы и США в 1960-х [Bowles, Gintis, 1976]). Уже больше полувека назад Б. Кларк и М. Трой описали четыре студенческие культуры, одну из которых они называли неконформистской [Clark, Trow, 1966]. Однако неконформистов они рассматривали скорее как проблему в работе университетов, чем как потенциальный ресурс позитивной трансформации как учащихся, так и самих вузов. Наличие двух принципиально разных «продуктов» университетов — конформистов и предпринимателей (реформаторов) — пока не получило достаточного осмысления в исследованиях образования. Возможно, одна из причин состоит в том, что сами университеты, как правило, не рассматривают производство предпринимателей (реформаторов) как позитивный результат [Dahlum, Wig, 2019].

В многолетних дискуссиях о неконформизме в университетах на представление о том, что университеты и образование в целом могут быть драйверами социальных трансформаций,

как правило, опираются те, кто под трансформацией понимает, во-первых, не эволюционную, а революционную логику развития, а во-вторых, отражение не столько усилий отдельных индивидов, сколько объективной структурной динамики (например, в ее концептуализации в марксизме), материалом для которой становится уже не пролетариат, а студенчество [Klees, 2017; 2016].

Критические теории образования по-прежнему занимают центральное место в обсуждении трансформационного потенциала: как образования по отношению к другим институтам, так и индивидуального действия по отношению к социальной структуре [Мак-Ларен, 2007; Gottesman, 2016; Haapasaari, Engeström, Kerosuo, 2016]. Ставя цель способствовать преодолению несправедливости и дискриминации, они исследуют границы сопротивления системам доминирования и возможный вклад образования. Одним из важных понятий в этих разработках является «трансформирующая агентность» (*transformative agency*) [Haapasaari, Engeström, Kerosuo, 2016] — наряду с другими, например *relational agency*, *expansive agency* [Ibid.], *transformational resistance* [Bajaj, 2009]. Современные социологи образования утверждают, что «идея трансформирующей агентности родственна гипотезе Фриера о том, что образование должно повышать критическое сознание студентов (*students' critical consciousness*), чтобы они анализировали свое место в мире неравенства» [Bajaj, 2009. P. 553; Correa, Murphy-Graham, 2019].

Таким образом, большинство современных исследователей и практиков, работающих в русле критической теории, связывают агентность в первую очередь с преодолением неравенства и других структурных проблем через протестное действие. При этом важен «образ врага», в качестве которого выступают несправедливые структуры: во-первых, государство, во-вторых, капиталистическая система отношений (рынок) [Klees, 2017; 2016]. Такой ракурс рассмотрения имеет объективные исторические основания, в частности социальные движения XIX и XX вв., но, вероятно, является ограниченным в условиях деструктуризации, которая буквально размывает прежде жесткие формы социальной организации как в сфере труда, так и в сфере образования.

3.1. Новейшие
подходы
к исследованию
действия, совершенствующего
структуры,
в науках
об образовании

В последние десятилетия в социологии образования появилось немало релевантных теме нашего исследования работ, выходящих за пределы традиционных критических теорий с характерными для них ограничениями, описанными выше. Они сложились в два относительно крупных направления: изучение агентности в образовании, но за пределами критической традиции [Klemenčič, 2017], и исследование резильентности [Wosnitza et al., 2018]. Объекты «некритических» исследований

агентности пока ограничиваются в основном отношениями учащегося-агента и образовательной структуры и сопротивлением структурам внутри образования. Исследователи, работающие в рамках данной парадигмы, не рассматривают формирование позитивного трансформирующего действия для его проявления за пределами образования. В этом плане их фокус внимания существенно уже, чем у представителей критической теории. Такая трактовка агентности характерна и для международной экспертной повестки, например для современной риторики ОЭСР, касающейся образования [Сорокин, Зыкова, 2021].

Вместе с тем необходимо признать, что тенденция к индивидуализации образования постепенно вызывает к жизни интерес исследователей к позитивным аспектам агентности. Так, в новой книге В. Фишман и Г. Гарднера выделяется такой тип образовательного поведения, как трансформационный, и он рассматривается как позитивный для университета и сверстников [Fischman, Gardner, 2022].

Что же касается резильентности, то эту характеристику индивида, как правило, рассматривают как производную от других социальных сред и структур, но не как формируемую специально в системе образования [Wosnitza et al., 2018]. И это объяснимо: исследователи резильентности фокусируются на учащихся и организациях, находящихся в сложных условиях, которые зачастую, в особенности в зарубежной литературе, выступают потенциальными объектами поддерживающих интервенций. Такая научная оптика, с одной стороны, позволяет глубоко анализировать структурные барьеры, которые приходится преодолевать этим учащимся и организациям на пути к успеху, трактуемому прежде всего как достижение формальных образовательных результатов [Wosnitza et al., 2018], но с другой — ограничивает возможность учета иных факторов формирования резильентности, помимо структурных мер социальной политики.

Таким образом, в дискуссии о трансформирующем действии в образовании сошлись, с одной стороны, представители классических критических теорий с их акцентом на образовании как средстве противостояния несправедливости доминирующих макроструктур, а с другой — авторы растущего сегмента исследований агентности и резильентности, которым не хватает учета событий за пределами стен учебного заведения и внимания к потенциалу образования в формировании соответствующих типов действия как устойчивых характеристик человека.

Процессы деструктуризации как внутри, и так вне образования актуализируют потребность в новых теоретических и прикладных разработках. В современных условиях необходимо исследовать не только механизмы социального воспроизвод-

ства или индивидуальной мобильности через образование, но и перспективы усиления вклада образования в структурные трансформации на мезо- и макроуровне с фокусом не на деструктивных, революционных, разрушающих социальный порядок, но на созидательных эволюционных преобразованиях. Новые практики и формы конструктивного взаимодействия, основанного на низовой, прежде всего индивидуальной, инициативе, могут стать важным ответом на вызов деструктурированной социальной реальности. Для понимания перспектив развития теоретических и прикладных исследований в области созидательного трансформирующего действия (и возможного вклада в его формирование со стороны образования) целесообразно обратиться к разработкам смежной дисциплины — экономики.

**4. Подходы
экономической
теории,
релевантные
для иссле-
дований
трансформиру-
ющего действия
в образовании**

В смежных науках можно найти перспективные наработки для ответа на вызов, который бросает исследованиям образования новая деструктурированная социальная реальность. В условиях ограниченного объема публикации мы сфокусируемся на потенциале интеграции в исследования образования некоторых идей экономики, оставляя за скобками психологию и другие науки.

Одним из источников обогащения дискуссии в сфере исследований образования видится концепция предпринимательского элемента человеческого капитала, предложенная Т. Шульцем [Schultz, 1975]. Особенность этого подхода в сравнении с другими трактовками человеческого капитала, более известными специалистам по образованию, состоит в отказе от представления о реагировании человеческого капитала на ситуацию на рынке труда и на другие институциональные стимулы как об автоматическом и однозначном [Becker, 2009]. Даже при наличии прямого рыночного запроса далеко не все люди готовы переехать в другой город, переобучиться новой профессии и сменить работу ради лучшей жизни. Т. Шульц предполагал, что именно система образования формирует «способность к активному использованию своих ресурсов» (*allocative ability*) и тем самым повышает эффективность человека в условиях быстрых изменений, неопределенности и риска [Piaza-Georgi, 2002].

Экономическая наука предлагает взгляд на отношения между структурой и действием, не тождественный тому, который доминирует в рассмотренных выше исследованиях образования, связанных прежде всего с социологической традицией. Например, в концепции созидательного разрушения Й. Шумпетер обращает особое внимание на инновации и предпри-

нимательство. Суть данной концепции состоит в признании деятельности по трансформации и даже разрушению существующих стандартов и практик в экономической сфере необходимым условием прогресса. Однако система образования в логике Й. Шумпетера не может быть источником трансформирующего действия, ведь он считал, что способность к созидательному разрушению как атрибут индивида экзогенна по отношению к социальной системе, включая и сферу образования [Piazza-Georgi, 2002]. В лучшем случае в его подходе система образования может не мешать индивидам-инноваторам. (К сожалению, на практике порой бывает обратное.)

Последние 30 лет в экономической науке идут активные дискуссии о причинах экономического роста. На основании работ современного экономиста Золтана Акса и его коллег [Acs et al., 2016; 2018] можно заключить, что камнем преткновения в этих дискуссиях становится вопрос о том, как соотносятся исторически сложившаяся институциональная среда (состоящая из компаний, университетов, исследовательских центров, государства, а также связей между ними и соответствующих «правил игры», включая законы и неформальные традиции) и предпринимательская активность индивидуальных акторов в этой системе. Нетрудно заметить сходство этого вопроса с вопросом о «структуре — действии» у социологов. Однако если социологи в своих теоретических моделях по-прежнему оставляют приоритет за структурами, то экономисты в большей степени склоняются к признанию индивидуального действия в качестве центрального феномена социально-экономического развития [Ibid.]. Набирающая популярность теория национальных предпринимательских систем [Acs et al., 2016] в своем объяснении макроэкономической динамики дистанцируется от более ранних представлений, характерных, например, для теории национальных инновационных систем, предлагая новое понимание роли индивидуальной агентности. Например, З. Акс отмечает, что согласно некогда авторитетной теории инновационных систем институты, определяющие инновационные показатели страны, в буквальном смысле наследуются от прошлого, а не конструируются в настоящем [Ibid. P. 529].

Обозревая прошлое экономической науки, З. Акс [Ibid.] критикует австрийскую экономическую школу за недостаточное внимание к тому, как связаны индивидуальная агентность и институты. Во второй половине XX в. в ней приобрела популярность трактовка предпринимательства Израелем Кирцнером, который, в отличие от более ранних идей Й. Шумпетера, видел роль предпринимателя не столько в проактивном нарушении экономического равновесия, сколько в том, что предприниматель раньше других «обнаруживает, что равновесия

нет» (цит. по [Ibid., P. 529]). Таким образом, подлинным двигателем развития оказывается не агентность как первоисточник трансформации, а деятельность по пониманию и использованию «естественной» динамики рынка и связанных с ним структур.

Теория национальных предпринимательских систем пытается преодолеть это ограничение и ставит индивидуальную агентность в виде предпринимательской активности в центр моделей, объясняющих макроэкономическую динамику (например, [Lafuente et al., 2019]), признавая при этом и роль институциональной среды. Сторонники данной теории отмечают, что значение имеет не столько численность «формальных» предпринимателей, сколько качественные характеристики их деятельности, например ориентация на глобальные рынки, инновационные технологии.

Теория национальных предпринимательских систем находится в стадии становления, и пока рано говорить о ее доминировании в экономической науке. Кроме того, с точки зрения социологии эта теория трактует агентность слишком узко — и ее содержание (фокус исключительно на деятельности по предпринимательству), и ее эффекты (акцент на традиционных макроэкономических показателях). Однако социология в целом и социология образования в частности, как показывает проведенный анализ (см. также [Сорокин, Фрумин, 2020; Сорокин, 2021]), находятся на еще более раннем этапе пути к признанию роли действия. Мы надеемся, что настоящая работа стимулирует разработку новых концептуальных моделей и проведение эмпирических исследований, которые помогут прийти к более комплексному пониманию места индивидуальной трансформирующей агентности в социетальном развитии и роли образования в ее поддержке.

Усиление междисциплинарного диалога может способствовать не только развитию теорий агентности в социологии и науках об образовании, но и продвижению экономических исследований. В частности, социологическое понимание структур и систем стратификации является существенно более комплексным и полным в сравнении с экономическими категориями рынка и рыночного равновесия (эквилибриума). В свою очередь, идея Т. Шульца о предпринимательском элементе человеческого капитала как о способности действовать проактивно в условиях быстрых изменений среды может получить дальнейшее развитие в исследованиях социологов, рассматривающих те или иные сферы (не только экономическую) как пространство проявления трансформирующего действия. Вероятно, наиболее ценный вклад социология образования может внести в определение конкретных индикаторов и механизмов разви-

тия способности к трансформирующему действию. В частности, указанные разработки могут пригодиться для активно развивающейся области исследований обучения предпринимательству, которая с учетом рассмотренных выше разработок З. Акса важна для обеспечения не только индивидуального успеха, но и экономического роста на макроуровне [Nabi, 2017].

5. Заключение

Представленный анализ доказывает необходимость расширенного понимания роли образования в социально-экономической динамике: оно способно не только поддерживать индивидуальную мобильность с этажа на этаж социального здания, но и сформировать способность человека трансформировать само здание, в том числе для повышения благосостояния на агрегированном уровне. Такое понимание функций образования формирует запрос на исследования не только механизмов доминирования структур, но и активного действия по их совершенствованию, перестройке или замещению.

Из углубления понимания роли образования в социально-экономической динамике вытекает и необходимость пересмотра содержания образования: оно должно включать не только усвоение конкретных специальных знаний и компетенций, необходимых для успешного функционирования в сегодняшней структуре, но и развитие способностей действовать проактивно, формирование широко понимаемых предпринимательских навыков (если угодно, предпринимательского элемента человеческого капитала), особенно важных для периода стремительных структурных изменений.

К сожалению, как в России, так и в мире в целом сегодня отсутствует консенсус не только относительно эффективных практик развития соответствующих навыков, но и по вопросу инструментов их измерения. Достижение такого консенсуса — еще один особенно практически актуальный фронт для исследований в области социологии образования и смежных дисциплин. В решении этой задачи, по нашему мнению, важно учитывать три взаимосвязанные характеристики трансформирующего действия.

Во-первых, трансформирующее действие имеет комплексную природу, которая может выражаться в признаках (индикаторах) разного рода и разных уровней. В частности, способность сопротивляться негативному воздействию среды, вероятно, представляет собой одну грань (или ступень) трансформирующего действия, а возможность проактивно создавать новые структуры — другую (см. подробнее [Сорокин, Зыкова, 2021]).

Во-вторых, формирование способности к трансформирующему действию носит динамический характер. На разных эта-

пах становления личности через систему образования могут быть востребованы не только разные метрики для оценки тех или иных граней агентности, но и разные подходы к их формированию на практике. Для понимания этих вопросов необходим вклад психологов, включая последователей идей Л.С. Выготского (см. [Mironenko, Sorokin, 2020]).

В-третьих, эффекты трансформирующего действия также носят комплексный характер, и косвенные эффекты, проявляющиеся на временном отдалении (например, изменение поведения молодежи на рынке труда в результате массового распространения базовых навыков, связанных с бизнес-планированием), могут оказаться важнее, чем сиюминутные результаты (количество бизнес-проектов, запущенных в результате реализации конкретной образовательной инициативы).

В данной научной работе использованы результаты проекта, выполненного в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

Авторы выражают искреннюю признательность Я.И. Кузьминову, Д.Ю. Куракину, А.Б. Повалко, Д.Л. Константиновскому за ценные обсуждения и идеи.

Литература

1. Бессуднов А.Р., Куракин Д.Ю., Малик В.М. (2017) Как возник и что скрывает миф о всеобщем высшем образовании // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 3. С. 83–109. doi:10.17323/1814-9545-2017-3-83-109
2. Гофман А.Б. (2004) Мартовские тезисы о социологии равенства и неравенства // Социологические исследования. № 7. С. 23–26.
3. Земцов Д.И., Яськов И.О. (2021) Неформальные студенческие объединения в условиях пандемии COVID-19 // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 4. С. 97–116. doi:10.17323/1814-9545-2021-4-97-116
4. Константиновский Д.Л. (2020) Преодоление барьеров в образовании: исследования и социальная практика // Социологическая наука и социальная практика. № 3. С. 125–133. doi:10.19181/snsr.2020.8.3.7491
5. Константиновский Д.Л. (2014) Образование, рынок труда и социальное поведение молодежи // Социологический журнал. № 3. С. 55–69.
6. Константиновский Д.Л. (1997) Молодежь в системе образования: динамика неравенства // Социологический журнал. № 3. С. 92–123.
7. Константиновский Д.Л. (1977) Динамика профессиональных ориентаций молодежи Сибири. Новосибирск: Наука.
8. Константиновский Д.Л., Вахштайн В.С., Куракин Д.Ю. (2013) Реальность образования. Социологическое исследование: от метафоры к интерпретации. М.: ЦСП и М.
9. Лаврентьева Е.А. (2014) Прикладной бакалавриат: перспективы и проблемы // Высшее образование в России. № 5. С. 54–60.
10. Мак-Ларен П. (2007) Жизнь в школах: введение в критическую педагогику. М.: Просвещение.
11. Смелзер Н.Д. (1992) Сексуальные различия и социальные вознаграждения // Социологические исследования. № 10. С. 79–88.
12. Сорокин П.С. (2021) «Трансформирующая агентность» как предмет социологического анализа: современные дискуссии и роль образования //

- Вестник Российского университета дружбы народов. Сер.: Социология. Т. 21. № 1. С. 124–138. doi:10.22363/2313-2272-2021-21-1-124-138
13. Сорокин П.С., Зыкова А.В. (2021) «Трансформирующая агентность» как предмет исследований и разработок в XXI веке: обзор и интерпретация международного опыта // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 5. С. 216–241. doi:10.14515/monitoring.2021.5.1858
 14. Сорокин П.С., Фрумин И.Д. (2020) Проблема «структуры-действия» в XXI веке: тренды социально-экономического развития и выводы для исследовательской повестки // Социологические исследования. № 7. С. 27–36. doi:10.31857/S013216250009571-1
 15. Фрумин И.Д. (1998) Вызов критической педагогики // Вопросы философии. № 12. С. 55–62.
 16. Acs Z.J., Audretsch D.B., Lehmann E.E., Licht G. (2016) National Systems of Entrepreneurship // Small Business Economics. Vol. 46. No 4. P. 527–535. doi:10.1007/s11187-016-9705-1
 17. Acs Z.J., Estrin S., Mickiewicz T., Szerb L. (2018) Entrepreneurship, Institutional Economics, and Economic Growth: An Ecosystem Perspective // Small Business Economics. Vol. 51. No 2. P. 501–514. doi:10.1007/s11187-018-0013-9
 18. Altbach P.G., Reisberg L., Rumbley L.E. (2019) Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution. A Report Prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
 19. Anderson R.C., Graham M., Kennedy P., Nelson N. et al. (2019) Student Agency at the Crux: Mitigating Disengagement in Middle and High School // Contemporary Educational Psychology. Vol. 56. January. P. 205–217. doi:10.1016/j.cedpsych.2018.12.005
 20. Bajaj M. (2009) «I have Big Things Planned for My Future»: The Limits and Possibilities of Transformative Agency in Zambian Schools // Compare. Vol. 39. No 4. P. 551–568.
 21. Bauman Z. (2005) Liquid Life. Cambridge: Polity.
 22. Becker G.S. (2009) Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Chicago; London: University of Chicago.
 23. Bowles S., Gintis H. (1976) Schooling in Capitalist America: Educational Reform and the Contradictions of Economic Life. New York: Basic Books.
 24. Bourdieu P., Passeron J.C. (1990) Reproduction in Education, Society and Culture. London; Newbury Park; New Delhi: Sage.
 25. Cascio W.F. (2019) Training Trends: Macro, Micro, and Policy Issues // Human Resource Management Review. Vol. 29. No 2. P. 284–297. doi:10.1016/j.hrmr.2017.11.001
 26. Cheng S., Song X. (2019) Linked Lives, Linked Trajectories: Intergenerational Association of Intragenerational Income Mobility // American Sociological Review. Vol. 84. No 6. P. 1037–1068. doi:10.1177/0003122419884497
 27. Clark B.R., Trow M. (1966) The Organizational Context // T.M. Newcomb, E.K. Wilson (eds) College Peer Groups: Problems and Prospects for Research. Chicago: Aldine. P. 17–70.
 28. Coleman J.S. (2019) Equality and Achievement in Education. New York: Routledge.
 29. Collins R. (2000) Comparative and Historical Patterns of Education // M.T. Hallinan (ed.) Handbook of the Sociology of Education. Boston, MA: Springer. P. 213–239.
 30. Correa B., Murphy-Graham E. (2019) «Everything has a Beginning and an End and We Are on Our Way»: Transformative Agency in the Colombian Preparation for Social Action Program // R. Aman, T. Ireland (eds) Educational Alter-

- natives in Latin America: New Modes of Counter-Hegemonic Learning. Cham: Palgrave Macmillan. P. 89–112.
31. Dahlum S., Wig T. (2019) Educating Demonstrators: Education and Mass Protest in Africa // *Journal of Conflict Resolution*. Vol. 63. No 1. P. 3–30. doi:10.1177/0022002717721394
 32. Fischman W., Gardner H. (2022) *The Real World of College: What Higher Education Is and What It Can Be*. MIT Press.
 33. Freire P. (2021) *Pedagogy of Hope: Reliving Pedagogy of the Oppressed*. London; New Delhi; New York; Sydney: Bloomsbury.
 34. Gottesman I. (2016) *The Critical Turn in Education: From Marxist Critique to Poststructuralist Feminism to Critical Theories of Race*. New York: Routledge. doi:10.4324/9781315769967
 35. Haapasaari A., Engeström Y., Kerosuo H. (2016) The Emergence of learners' transformative agency in a Change Laboratory Intervention // *Journal of Education and Work*. Vol. 29. No 2. P. 232–262. doi:10.1080/13639080.2014.900168
 36. Hart S.A. (2016) Precision Education Initiative: Moving toward Personalized Education // *Mind, Brain, and Education*. Vol. 10. No 4. P. 209–211. doi:10.1111/mbe.12109
 37. Herbers J.E., Cutuli J.J., Supkoff L.M., Heistad D. et al. (2012) Early Reading Skills and Academic Achievement Trajectories of Students Facing Poverty, Homelessness, and High Residential Mobility // *Educational Researcher*. Vol. 41. No 9. P. 366–374. doi:10.3102/0013189X12445320
 38. Jackson P.W. (1990) *Life in Classrooms*. New York: Teachers College.
 39. Klees S.J. (2017) Beyond Neoliberalism: Reflections on Capitalism and Education // *Policy Futures in Education*. Vol. 18. No 1. P. 9–29. doi:10.1177/1478210317715814
 40. Klees S.J. (2016) Human Capital and Rates of Return: Brilliant Ideas or Ideological Dead Ends? // *Comparative Education Review*. Vol. 60. No 4. P. 644–672. doi:10.1086/688063
 41. Klemenčič M. (2017) From Student Engagement to Student Agency: Conceptual Considerations of European Policies on Student-Centered Learning in Higher Education // *Higher Education Policy*. Vol. 30. No 1. P. 69–85. doi:10.1057/s41307-016-0034-4
 42. Kuzminov Ya., Sorokin P., Froumin I. (2019) Generic and Specific Skills as Components of Human Capital: New Challenges for Education Theory and Practice // *Foresight and STI Governance*. Vol. 13. No 2. P. 19–41. doi:10.17323/2500-2597.2019.2.19.41
 43. Lafuente E., Acs Z.J., Sanders M., Szerb L. (2019) The Global Technology Frontier: Productivity Growth and the Relevance of Kirznerian and Schumpeterian Entrepreneurship // *Small Business Economics*. Vol. 55. June. P. 153–178. doi:10.1007/s11187-019-00140-1
 44. Meyer J.W. (2010) World Society, Institutional Theories, and the Actor // *Annual Review of Sociology*. Vol. 36. P. 1–20. doi:10.1146/annurev.soc.012809.102506
 45. Nabi G., Liñán F., Fayolle A., Krueger N., Walmsley A. (2017) The Impact of Entrepreneurship Education in Higher Education: A Systematic Review and Research Agenda // *Academy of Management Learning & Education*. Vol. 16. No 2. P. 277–299. doi:10.5465/amle.2015.0026
 46. Namono R., Kemboi A., Chepkwony J. (2021) Enhancing Innovative Work Behaviour in Higher Institutions of Learning: The Role of Hope // *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*. Vol. 17. No 4. P. 632–643. doi:10.1108/WJEMSD-07-2020-0073
 47. Piazza-Georgi B. (2002) The Role of Human and Social Capital in Growth: Extending Our Understanding // *Cambridge Journal of Economics*. Vol. 26. No 4. P. 461–479. doi:10.1093/cje/26.4.461

48. Schultz T.W. (1975) The Value of the Ability to Deal with Disequilibria // *Journal of Economic Literature*. Vol. 13. No 3. P. 827–846.
49. Sorokin P.S., Froumin I.D. (2022) «Utility» of Education and the Role of Transformative Agency: Policy Challenges and Agendas // *Policy Futures in Education*. Vol. 20. No 2. P. 201–214. doi:10.1177/14782103211032080
50. Sorokin P. S., Mironenko I.A. (2020) Activity Theory for the De-Structuralized Modernity // *Integrative Psychological and Behavioral Science*. doi:10.1007/s12124-020-09587-4
51. Sutterlüty F., Tisdall E.K.M. (2019) Agency, Autonomy and Self-Determination: Questioning Key Concepts of Childhood Studies // *Global Studies of Childhood*. Vol. 9. No 3. P. 183–187. doi:10.1177/2043610619860992
52. Thiry H., Hug S.T. (2021) Sustaining Student Engagement and Equity in Computing Departments during the COVID-19 Pandemic // *Proceedings of the 52nd ACM Technical Symposium on Computer Science Education (Virtual Event, USA, 2021, March 13–20)*. P. 987–993. doi:10.1145/3408877.3432381
53. Valerio A., Parton B., Robb A. (2014) *Entrepreneurship Education and Training Programs around the World: Dimensions for Success*. Washington, DC: The World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/18031/9781464802027.pdf?sequence=1>
54. Weiming L., Chunyan L., Xiaohua D. (2016) Ten Years of Entrepreneurship Education at Chinese Universities: Evolution, Problems, and System Building // *Chinese Education & Society*. Vol. 49. No 3. P. 198–216. doi:10.1080/10611932.2016.1218250
55. Wosnitza M., Peixoto F., Beltman S., Mansfield C.F. (eds) (2018) *Resilience in Education: Concepts, Contexts and Connections*. New York: Springer. doi:10.1007/978-3-319-76690-4

References

- Acs Z.J., Audretsch D.B., Lehmann E.E., Licht G. (2016) National Systems of Entrepreneurship. *Small Business Economics*, vol. 46, no 4, pp. 527–535. doi:10.1007/s11187-016-9705-1
- Acs Z.J., Estrin S., Mickiewicz T., Szerb L. (2018) Entrepreneurship, Institutional Economics, and Economic Growth: An Ecosystem Perspective. *Small Business Economics*, vol. 51, no 2, pp. 501–514. doi:10.1007/s11187-018-0013-9
- Altbach P.G., Reisberg L., Rumbley L.E. (2019) *Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution. A Report Prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Anderson R.C., Graham M., Kennedy P., Nelson N. et al. (2019) Student Agency at the Crux: Mitigating Disengagement in Middle and High School. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 56, January, pp. 205–217. doi:10.1016/j.cedpsych.2018.12.005
- Bajaj M. (2009) “I Have Big Things Planned for My Future”: The Limits and Possibilities of Transformative Agency in Zambian Schools. *Compare*, vol. 39, no 4, pp. 551–568.
- Bauman Z. (2005) *Liquid Life*. Cambridge: Polity.
- Becker G.S. (2009) *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago; London: University of Chicago.
- Bessudnov A., Kurakin D., Malik V. (2017) Kak vznik i chto skryvaet mif o vseobshchem vysshem obrazovanii [The Myth about Universal Higher Education: Russia in the International Context]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 83–109. doi:10.17323/1814-9545-2017-3-83-109
- Bowles S., Gintis H. (1976) *Schooling in Capitalist America: Educational Reform and the Contradictions of Economic Life*. New York: Basic Books.

- Bourdieu P., Passeron J.C. (1990) *Reproduction in Education, Society and Culture*. London; Newbury Park; New Delhi: Sage.
- Cascio W.F. (2019) Training Trends: Macro, Micro, and Policy Issues. *Human Resource Management Review*, vol. 29, no 2, pp. 284–297. doi:10.1016/j.hrmr.2017.11.001
- Cheng S., Song X. (2019) Linked Lives, Linked Trajectories: Intergenerational Association of Intragenerational Income Mobility. *American Sociological Review*, vol. 84, no 6, pp. 1037–1068. doi:10.1177/0003122419884497
- Clark B.R., Trow M. (1966) The Organizational Context. *College Peer Groups: Problems and Prospects for Research* (eds T.M. Newcomb, E.K. Wilson), Chicago: Aldine, pp. 17–70.
- Coleman J.S. (2019) *Equality and Achievement in Education*. New York: Routledge.
- Collins R. (2000) Comparative and Historical Patterns of Education. *Handbook of the Sociology of Education* (ed. M.T. Hallinan), Boston, MA: Springer, pp. 213–239.
- Correa B., Murphy-Graham E. (2019) “Everything has a Beginning and an End and We Are on Our Way”: Transformative Agency in the Colombian Preparation for Social Action Program. *Educational Alternatives in Latin America: New Modes of Counter-Hegemonic Learning* (eds R. Aman, T. Ireland), Cham: Palgrave Macmillan, pp. 89–112.
- Dahlum S., Wig T. (2019) Educating Demonstrators: Education and Mass Protest in Africa. *Journal of Conflict Resolution*, vol. 63, no 1, pp. 3–30. doi:10.1177/0022002717721394
- Fischman W., Gardner H. (2022) *The Real World of College: What Higher Education Is and What It Can Be*. MIT Press.
- Freire P. (2021) *Pedagogy of Hope: Reliving Pedagogy of the Oppressed*. London; New Delhi; New York; Sydney: Bloomsbury.
- Froumin I.D. (1998) Vyzov kriticheskoy pedagogiki [The Challenge of Critical Pedagogy]. *Voprosy filosofii*, no 12, pp. 55–62.
- Gofman A.B. (2004) Martovskie tezisyy o sotsiologii ravenstva i neravenstva [March Theses on the Sociology of Equality and Inequality]. *Sociological Studies/Sotsiologicheskie Issledovaniia*, no 7, pp. 23–26.
- Gottesman I. (2016) *The Critical Turn in Education: From Marxist Critique to Post-structuralist Feminism to Critical Theories of Race*. New York: Routledge. doi:10.4324/9781315769967
- Haapasaari A., Engeström Y., Kerosuo H. (2016) The Emergence of learners' transformative agency in a Change Laboratory Intervention. *Journal of Education and Work*, vol. 29, no 2, pp. 232–262. doi:10.1080/13639080.2014.900168
- Hart S.A. (2016) Precision Education Initiative: Moving toward Personalized Education. *Mind, Brain, and Education*, vol. 10, no 4, pp. 209–211. doi:10.1111/mbe.12109
- Herbers J.E., Cutuli J.J., Supkoff L.M., Heistad D. et al. (2012) Early Reading Skills and Academic Achievement Trajectories of Students Facing Poverty, Homelessness, and High Residential Mobility. *Educational Researcher*, vol. 41, no 9, pp. 366–374. doi:10.3102/0013189X12445320
- Jackson P.W. (1990) *Life in Classrooms*. New York: Teachers College.
- Klees S.J. (2017) Beyond Neoliberalism: Reflections on Capitalism and Education. *Policy Futures in Education*, vol. 18, no 1, pp. 9–29. doi:10.1177/1478210317715814
- Klees S.J. (2016) Human Capital and Rates of Return: Brilliant Ideas or Ideological Dead Ends? *Comparative Education Review*, vol. 60, no 4, pp. 644–672. doi:10.1086/688063
- Klemenčič M. (2017) From Student Engagement to Student Agency: Conceptual Considerations of European Policies on Student-Centered Learning in Higher Education. *Higher Education Policy*, vol. 30, no 1, pp. 69–85. doi:10.1057/s41307-016-0034-4

- Konstantinovskiy D.L. (2020) Preodolenie bar'erov v obrazovanii: issledovaniya i sotsial'naya praktika [Overcoming Barriers in Education: Research and Social Practice]. *Sociologicheskaya nauka i Social'naya Praktika/Sociological Science and Social Practice*, no 3, pp. 125–133. doi:10.19181/snsp.2020.8.3.7491
- Konstantinovskiy D.L. (2014) Obrazovanie, rynek truda i sotsial'noe povedenie molodezhi [Education, Labor Market, and Social Behavior of Youth]. *Sotsiologicheskii Zhurnal*, no 3, pp. 55–69.
- Konstantinovskiy D.L. (1997) Molodezh v sisteme obrazovaniya: dinamika neravenstva [Youth in the Educational System: The Dynamics of Inequality]. *Sotsiologicheskii Zhurnal*, no 3, pp. 92–123.
- Konstantinovskiy D.L. (1977) *Dinamika professional'nykh orientatsiy molodezhi Sibiri* [Dynamics of Professional Orientations of Siberian Youth]. Novosibirsk: Nauka.
- Konstantinovskiy D.L., Vakhshayn V.S., Kurakin D.Yu. (2013) *Real'nost' obrazovaniya. Sotsiologicheskoe issledovanie: ot metafory k interpretatsii* [The Reality of Education. Sociological Research: From Metaphor to Interpretation]. Moscow: Center for Social Forecasting and Marketing.
- Kuzminov Ya., Sorokin P., Froumin I. (2019) Generic and Specific Skills as Components of Human Capital: New Challenges for Education Theory and Practice. *Foresight and STI Governance*, vol. 13, no 2, pp. 19–41. doi:10.17323/2500-2597.2019.2.19.41
- Lafuente E., Acs Z.J., Sanders M., Szerb L. (2019) The Global Technology Frontier: Productivity Growth and the Relevance of Kirznerian and Schumpeterian Entrepreneurship. *Small Business Economics*, vol. 55, June, pp. 153–178. doi:10.1007/s11187-019-00140-1
- Lavrent'eva E.A. (2014) Prikladnoy bakalavriat: perspektivy i problem [Applied Bachelor Degree: Prospects and Problems]. *Vysshee obrazovanie v Rossii/Higher Education in Russia*, no 5, pp. 54–60.
- McLaren P. (2007) *Zhizn' v shkolkakh: vvedenie v kriticheskuyu pedagogiku* [Life in Schools: An Introduction to Critical Pedagogy in the Foundations of Education]. Moscow: Prosveshchenie.
- Meyer J.W. (2010) World Society, Institutional Theories, and the Actor. *Annual Review of Sociology*, vol. 36, pp. 1–20. doi:10.1146/annurev.soc.012809.102506
- Nabi G., Liñán F., Fayolle A., Krueger N., Walmsley A. (2017) The Impact of Entrepreneurship Education in Higher Education: A Systematic Review and Research Agenda. *Academy of Management Learning & Education*, vol. 16, no 2, pp. 277–299. doi:10.5465/amle.2015.0026
- Namono R., Kemboi A., Chepkwony J. (2021) Enhancing Innovative Work Behaviour in Higher Institutions of Learning: The Role of Hope. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, vol. 17, no 4, pp. 632–643. doi:10.1108/WJEMSD-07-2020-0073
- Piazza-Georgi B. (2002) The Role of Human and Social Capital in Growth: Extending Our Understanding. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 26, no 4, pp. 461–479. doi:10.1093/cje/26.4.461
- Schultz T.W. (1975) The Value of the Ability to Deal with Disequilibria. *Journal of Economic Literature*, vol. 13, no 3, pp. 827–846.
- Smelser N.J. (1992) Seksual'nye razlichiya i sotsial'nye voznagrazhdeniya [Sexual Differences and Social Rewards]. *Sociological Studies/Sotsiologicheskie Issledovaniia*, no 10, pp. 79–88.
- Sorokin P.S. (2021) "Transformiruyushchaya agentnost" kak predmet sotsiologicheskogo analiza: sovremennye diskussii i rol' obrazovaniya ["Transformative Agency" as an Object of Sociological Analysis: Contemporary Discussions and the Role of Education]. *RUDN Journal of Sociology*, vol. 21, no 1, pp. 124–138. doi:10.22363/2313-2272-2021-21-1-124-138

- Sorokin P. S., Froumin I.D. (2022) "Utility" of Education and the Role of Transformative Agency: Policy Challenges and Agendas. *Policy Futures in Education*, vol. 20, no 2, pp. 201–214. doi:10.1177/14782103211032080
- Sorokin P.S., Froumin I.D. (2020) Problema "strukturny — deystviya" v XXI veke: trendy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya i vyvody dlya issledovatel'skoy povestki ["Structure — Agency" Problem in the XXI Century: Social Development and Research Implications]. *Sociological Studies/Sotsiologicheskie Issledovaniia*, no 7, pp. 27–36. doi:10.31857/S013216250009571-1
- Sorokin P. S., Mironenko I.A. (2020) Activity Theory for the De-Structuralized Modernity. *Integrative Psychological and Behavioral Science*. doi:10.1007/s12124-020-09587-4
- Sorokin P.S., Zykova A.V. (2021) "Transformiruyushchaya agentnost" kak predmet issledovaniy i razrabotok v XXI veke: obzor i interpretatsiya mezhdunarodnogo opyta ["Transformative Agency" as a Subject of Research and Development in the 21st Century: A Review and Interpretation of International Experience]. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, no 5, pp. 216–241. doi:10.14515/monitoring.2021.5.1858
- Sutterlüty F., Tisdall E.K.M. (2019) Agency, Autonomy and Self-Determination: Questioning Key Concepts of Childhood Studies. *Global Studies of Childhood*, vol. 9, no 3, pp. 183–187. doi:10.1177/2043610619860992
- Thiry H., Hug S.T. (2021) Sustaining Student Engagement and Equity in Computing Departments during the COVID-19 Pandemic. *Proceedings of the 52nd ACM Technical Symposium on Computer Science Education (Virtual Event, USA, 2021, March 13–20)*, pp. 987–993. doi:10.1145/3408877.3432381
- Valerio A., Parton B., Robb A. (2014) *Entrepreneurship Education and Training Programs around the World: Dimensions for Success*. Washington, DC: The World Bank. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/18031/9781464802027.pdf?sequence=1> (accessed 20 February 2022).
- Weiming L., Chunyan L., Xiaohua D. (2016) Ten Years of Entrepreneurship Education at Chinese Universities: Evolution, Problems, and System Building. *Chinese Education & Society*, vol. 49, no 3, pp. 198–216. doi:10.1080/10611932.2016.1218250
- Wosnitza M., Peixoto F., Beltman S., Mansfield C.F. (eds) (2018) *Resilience in Education: Concepts, Contexts and Connections*. New York: Springer. doi:10.1007/978-3-319-76690-4
- Zemtsov D. I., Yaskov I. O. (2021) Neformal'nye studencheskie obyedineniya v usloviyakh pandemii COVID-19 [Informal Student Groups in the Context of the COVID-19 Pandemic]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 4, pp. 97–116. doi:10.17323/1814-9545-2021-4-97-116

Как педагогические практики связаны со списыванием среди студентов российских вузов

Е.Б. Сагитов, Е.Д. Шмелева

Статья поступила
в редакцию
в феврале 2022 г.

Сагитов Егор Борисович — магистрант Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: ebsagitov@edu.hse.ru

Шмелева Евгения Дмитриевна — PhD in Education, научный сотрудник Центра социологии высшего образования, доцент Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: eshmeleva@hse.ru (контактное лицо для переписки)

Адрес: 101000, Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10.

Аннотация

Риски снижения качества образования вследствие распространения списывания как одного из видов нечестного академического поведения существенно возросли во время массового перехода университетов в онлайн-режим обучения из-за пандемии COVID-19. Возник запрос на доступные и недорогие меры борьбы со списыванием, прежде всего такие, которые могут быть реализованы на уровне организации процесса обучения. Проведено исследование с целью оценить связь распространенности пассивных и активных педагогических практик с обращением студентов к списыванию. Эмпирическую основу исследования составили данные проекта «Мониторинг экономики образования», в рамках которого весной 2020 г. были опрошены студенты очных программ обучения в российских высших учебных заведениях. Выборку составили 17 316 студентов из 291 российского вуза. Данные проанализированы с помощью серии бинарных многоуровневых логистических регрессий с последовательным добавлением групп переменных индивидуального и группового уровня. В данном исследовании впервые оценена связь использования преподавателями российских вузов тех или иных педагогических практик с риском обращения студентов к списыванию. Подтверждена положительная взаимосвязь частоты использования переписывания и переказывания учебных материалов (пассивных педагогических практик) с обращением студентов к списыванию. Вторая гипотеза — о связи активных педагогических практик со списыванием — получила частичное подтверждение. Полученные результаты могут быть использованы в качестве основы для рекомендаций преподавательскому составу и администрациям вузов по уменьшению распространенности списывания среди студентов.

Ключевые слова

высшее образование, педагогические практики, дистанционное обучение, нечестные практики, списывание.

Для цитирования

Сагитов Е.Б., Шмелева Е.Д. (2022) Как педагогические практики связаны со списыванием среди студентов российских вузов // Вопросы образования/ Educational Studies Moscow. № 1. С. 138–159. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-138-159>

How Are Pedagogical Practices Associated with Cheating among Students of Russian Universities

E.B. Sagitov, E.D. Shmeleva

Egor B. Sagitov, master's student, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: ebsagitov@edu.hse.ru

Evgeniia D. Shmeleva, Research Fellow, Center for Sociology of Higher Education, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: eshmeleva@hse.ru (corresponding author)

Address: Bld. 10, 16 Potapovsky Ln, 101000 Moscow, Russian Federation.

Abstract Student academic dishonesty is one of the most serious problems of higher education in Russia and all over the world. This problem became especially severe and widespread during a mass forced transfer to distant education followed by the Covid-19 pandemic. In this regard, it is highly demanded to find affordable measures to combat academic dishonesty, some of which can be implemented at the level of the organization of the learning process. The purpose of this study was to assess and analyze the relationship between the prevalence of passive and active pedagogical practices and academic cheating among students. Based on pieces of evidence, we hypothesized that students are more likely to cheat in conditions where their classes are organized mostly around passive educational practices such as writing down or retelling the course material. The empirical basis of this study is data gathered within the project "Monitoring of education markets and organizations" in spring 2020. Students of full-time bachelor and specialist programs of Russian higher educational institutions were surveyed. The sample includes 17 316 students from 291 Russian universities. Data analysis was carried out using a series of binary multilevel logistic regressions with the sequential addition of groups of individual and group level variables. This study was the first to show the relationship between different pedagogical practices and the risk of student cheating. The main result of this study can be considered a confirmed positive relationship between the prevalence of rewriting and retelling of the course materials during seminars (passive pedagogical practices) and student cheating. The second hypothesis about the relationship between active pedagogical practices and cheating received partial confirmation. The results of this study may be used as a base for recommendations for instructors and administrators of universities to enforce student academic integrity and reduce the prevalence of cheating among them.

Keywords academic dishonesty, higher education, pedagogical practices, distant education, academic dishonesty, cheating.

For citing Sagitov E.B., Shmeleva E.D. (2022) Kak pedagogicheskie praktiki svyazany so spisyvaniem sredi studentov rossiyskikh vuzov [How Are Pedagogical Practices Associated with Cheating among Students of Russian Universities]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 138–159. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-138-159>

Списывание — одна из серьезных проблем высшего образования в России и во всем мире. По данным исследований последних лет, 40% российских студентов хотя бы раз в течение учебного года списывали во время зачета или экзамена [Суханова, Фрумин, 2021], треть студентов (34%) выполняли вместе с другими студентами задания, которые должны были сделать самостоятельно, и около четверти студентов (25%) ксерокопировали конспекты лекций и первоисточников, написанные другими учащимися [Рудаков, Рощина, 2018]. При этом сравнительные исследования показывают, что российские студенты более терпимы к списыванию и обращаются к нему чаще, чем студенты из европейских стран и США [Lupton, Chaqman, 2002; Magnus et al., 2002; Grimes, 2004]. Преподаватели в разных странах указывают, что в условиях массового перехода университетов в онлайн-режим из-за пандемии COVID-19 контролировать академическую честность студентов стало очень сложно [Mukhtar et al., 2020]. Академическая нечестность студентов является одной из главных проблем дистанционного обучения, и она приобретает все большую распространенность [Guangul et al., 2020].

Бороться со списыванием и другими видами нечестного поведения можно, например, путем введения прокторинга на самостоятельных и контрольных работах. Эта мера эффективна в снижении распространенности списывания [Davis, Rand, Seay, 2016; Karim, Kaminsky, Behrend, 2014], но требует значительных затрат и по этой причине малодоступна для университетов. Также в университетах активно внедряются этические кодексы и курсы по этике, которые направлены на формирование у студентов ценностей добросовестного обучения. Однако, судя по результатам исследования, они не приводят к значительному снижению распространенности списывания [Bloodgood, Turnley, Mudrack, 2008; Corrigan-Gibbs et al., 2015; Tatum et al., 2018]. Другое возможное решение проблемы списывания — введение системы санкций, в частности строгих наказаний за списывание, вплоть до обращения преподавателя к администрации вуза. Однако данную меру готовы использовать немногие из преподавателей российских вузов [Chirikov et al., 2020; Шмелева, 2016]. При этом в некоторых исследованиях получены парадоксальные данные: обращение студентов к списыванию не связано с восприятием ими строгости наказаний или связано положительно [Passow et al., 2006; Harding et al., 2007].

Таким образом, существует запрос на доступные и недорогие меры борьбы со списыванием, прежде всего такие, которые можно реализовать на уровне организации процесса обу-

чения. Так, студенты с меньшей вероятностью обращаются к списыванию, если в качестве проверки успеваемости используются рандомизированные или индивидуальные тестовые задания, а занятия проходят в форме презентаций, подготовленных студентами [Guangul et al., 2020]. Кроме того, значение имеют цели, которые преподаватель ставит перед студентами: формирование мастерства или демонстрация результата [Anderman, 2007]. Данное исследование отвечает на вопрос о том, как педагогический дизайн занятий, а именно использование преподавателями тех или иных практик обучения, связан с обращением студентов к списыванию.

1. Обзор литературы
1.1. Почему для предотвращения академической нечестности студентов важно изучать поведение преподавателей

Распространенность списывания связана с контекстуальными факторами образовательной среды, в частности с частотой обращения одноклассников к нечестным практикам [McCabe, Feghali, Abdallah, 2008; Megehee, Spake, 2008], отношением студентов к преподавателю [Murdock, Beauchamp, Hinton-Dampf, 2008]. Одним из главных среди этих факторов является поведение самих преподавателей [Bluestein, 2015; Lang, 2013; Simon et al., 2004; Broeckelman-Post, 2008]. Непосредственно контактируя со студентами, преподаватель способен формировать и поддерживать такую образовательную среду, в которой обращение к нечестным практикам будет минимизировано.

Некоторые характеристики поведения преподавателей особенно тесно связаны с распространением списывания: их непосредственные реакции на списывание [Chirikov et al., 2020; Yu et al., 2016; Шмелева, 2016; McCabe, Butterfield, Trevino, 2006], предупреждения о его недопустимости и прояснение последствий [Broeckelman-Post, 2008; Mahmoud et al., 2020], ясность требований и актуальность учебного материала [Murdock, Miller, Goetzinger, 2007]. Решение студента использовать списывание зависит от его отношения к преподавателю: учащиеся, которые оценивают преподавателей как не вызывающих уважения, некомпетентных и нечестных, более склонны обращаться к нечестным практикам в процессе обучения [Murdock, Beauchamp, Hinton-Dampf, 2008]. Таким образом, позитивный опыт взаимодействия студентов и преподавателей может вызвать уважение к преподавателю и тем самым снизить вероятность обращения студентов к списыванию [Bluestein, 2015; Сивак, 2006]. При этом в научной литературе практически отсутствуют сведения о характере связи распространенности списывания с педагогическими практиками, которые преподаватели используют на занятиях.

1.2. Что известно
о связи
академической
нечестности с тем,
как организованы
занятия

Текущие исследования свидетельствуют: важно, на что преподаватель ориентирует студентов (см. мета-анализ [Krou, Fong, Hoff, 2021]). Так, студенты, обучающиеся у преподавателей, которые подчеркивают в обучении важность мастерства, реже обращаются к списыванию во время обучения, чем те, кто обучается у преподавателей, ориентирующих на демонстрацию результата [Anderman, 2007; Anderman, Cupp, Lane, 2009]. Ориентация на усвоение материала проявляется в поощрении преподавателями усилий, совершенствования, а ориентация на демонстрацию результата — в поощрении сравнения достижений на занятиях, стимулировании конкуренции и приоритизации оценок.

Кроме того, снизить распространенность списывания можно, если организовать оценивание успеваемости студентов в таких форматах, которые сокращают возможности обращения к нечестным практикам: проводить занятия в форме презентаций, подготовленных студентами, рандомизировать проверочные варианты и готовить персональные тестовые задания, а также использовать процедуры и принципы, применяемые при решении проблемных кейсов [Guangul et al., 2020; Toledo et al., 2021; Scott, 2017].

Распространению списывания среди студентов может способствовать педагогический дизайн, в котором доминируют пассивные практики обучения. Пассивными можно считать практики, ориентированные на запоминание и воспроизведение студентами знаний, полученных от преподавателя, который сообщает правильные решения заданий [Prince, 2004], например переписывание и пересказ учебного материала. Традиционализму в образовании, которому свойственны пассивные практики обучения, противопоставляются конструктивистский подход и активные педагогические практики, нацеленные на вовлечение студентов в процесс получения знания и предоставление им возможности самостоятельно разобраться в решении задачи [Beswick, 2007; Carr, Palmer, Hagel, 2015]. К таким практикам можно отнести, например, участие в обсуждениях, применение теоретических концепций к кейсам, выступление с докладами.

Связь тех или иных педагогических практик со списыванием на российском материале не изучалась, а текущие исследования в смежных областях дают противоречивые результаты. Например, вовлеченность студентов в процесс обучения в целом положительно связана с восприятием честности образовательной среды, но чем в большей степени студенты вовлечены в дискуссии на занятиях, тем чаще они сообщают о том, что другие студенты списывали на зачетах и экзаменах [Малошенок, 2016].

**1.3. Как органи-
зованы занятия
студентов
в российских
вузах**

В российских вузах широко распространены пассивные практики обучения. Около 70% студентов, обучающихся на экономических и управленческих программах, проводят большую часть учебного времени, записывая то, что диктует лектор, и копируя то, что написано на доске или на проекционном экране [Chirikov, 2015]. Согласно результатам всероссийского опроса студентов, проведенного летом 2021 г., эти практики доминируют: около 90% студентов хотя бы на некоторых занятиях переписывали материал со слайдов, записывали учебный материал под диктовку, заучивали конспекты лекций или методичек, а тех, кто отмечал наличие активных практик в обучении, например применения теорий на практике, намного меньше [Суханова, Фрумин, 2021].

В зарубежных исследованиях выявлена связь списывания с организацией учебного процесса, при которой преобладают переписывание, запоминание и воспроизведение учебного материала [Pabian, 2015]. Таким образом, можно ожидать, что студенты, которых обучают с применением в основном пассивных практик, будут более склонны обращаться к списыванию (гипотеза 1). И напротив, студенты, в обучении которых преобладают активные практики, будут реже прибегать к списыванию (гипотеза 2).

Мы проверяем эти гипотезы, анализируя связь между ответами студентов о частоте списывания и о частоте использования преподавателями таких педагогических практик, как переписывание и пересказ студентами учебных материалов (пассивные) и участие в обсуждениях на занятиях, применение теоретических концепций к кейсам и выступление с докладами (активные).

2. Данные

Эмпирической основой исследования служат данные Мониторинга экономики образования, в рамках которого весной 2020 г. во время дистанционного обучения были опрошены студенты очных программ обучения в российских высших учебных заведениях. Набор целевой аудитории осуществлялся методами административного рекрутирования и ривер-семплинга¹. Перед проведением анализа данные опроса взвешены для коррекции по квотам на организации.

В выборку исследования вошли ответы студентов из 291 вуза, обучающихся на программах бакалавриата и специа-

¹ Ривер-семплинг — стихийный набор целевой аудитории, который не гарантирует контроля на уровне конкретного учреждения: контроль возможен только на уровне типа организации. Типы организаций задавались основаниями, которые используются для квотирования: форма собственности, федеральный округ, тип вуза (опорный, ведущий, прочий).

литета. Из анализа исключены вузы с численностью студентов меньше 10 человек, чтобы была возможность использовать многоуровневое моделирование, в котором первый уровень — студенты, второй — вуз. Таким образом, итоговую выборку составили ответы 17 316 студентов.

Среди студентов, попавших в выборку, 66% составляют девушки, 78% обучаются в бакалавриате. 34% опрошенных обучаются на 1-м курсе, 30% — на 2-м курсе, 26% — на 3-м курсе и 11% — на 4-м курсе (табл. 1). Наиболее многочисленную группу составляют студенты, изучающие науки об обществе (25%), за ними следуют математические и естественные науки (18%), инженерное дело, технологии и технические науки (17%). 15% студентов обучаются в ведущих вузах² и 11% — в опорных вузах.

В опросник включены вопросы об опыте обучения в 2019/2020 учебном году, при этом в вопросах о поведении (например, о списывании или вовлеченности) уточнялось, что, отвечая, следует учитывать как офлайн-, так и онлайн-занятия, проходившие в 2019/2020 учебном году.

Таблица 1. Характеристики выборки исследования, $N = 17\,316$

Переменная	Категория	Доля (%)
Пол студента	Женский	66,3
	Мужской	33,7
Курс обучения	1-й курс	33,8
	2-й курс	29,4
	3-й курс	26,2
	4-й курс	10,6
Направление обучения	Гуманитарные науки	9,4
	Здравоохранение и медицинские науки	8,9
	Инженерное дело, технологии и технические науки	17,2
	Искусство и культура	3,3
	Математические и естественные науки	18,1
	Науки об обществе	25,3
	Образование и педагогические науки	14,1
	Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки	3,6
Статус вуза	Ведущий	14,5
	Опорный	10,9
	Прочий	74,6

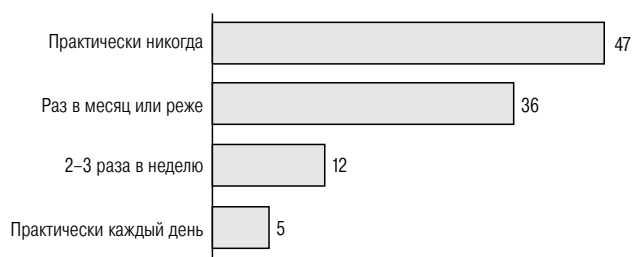
² К ведущим относятся вузы — члены Ассоциации ведущих университетов, ассоциации «Глобальные университеты», а также национальные исследовательские университеты, федеральные университеты, вузы, участвовавшие в Программе «5-100».

3. Измерения

3.1. Зависимая переменная

Зависимой переменной является списывание во время выполнения домашних заданий. Студентам предлагалось ответить на вопрос «Как часто в 2019/2020 учебном году вы списывали домашнее задание у других студентов (в том числе на онлайн-занятиях)?», выбрав один из следующих вариантов ответа: «практически никогда», «раз в месяц или реже», «2–3 раза в неделю» и «практически каждый день» (рис. 1). Для удобства интерпретации исходная переменная преобразована в бинарную, так что 0 присваивался студентам, которые практически никогда не списывали (47%), а 1 — тем, кто обращался к списыванию с той или иной регулярностью (табл. 2).

Рис. 1. Распределение ответов студентов о частоте обращения к списыванию



3.2. Независимые переменные

В качестве независимых рассматриваются переменные, отражающие индивидуальные показатели студентов и институциональные характеристики вузов.

Независимыми переменными индивидуального уровня являются распространенность на семинарских и практических занятиях различных пассивных (переписывание и пересказ учебного материала) и активных (разбор кейсов, групповые обсуждения, выступление с докладами)³ практик обучения.

В качестве контрольных переменных индивидуального уровня использованы следующие характеристики студентов: пол, курс и направление обучения, доля посещенных очных практических занятий и семинаров⁴, а также частота задава-

³ Вопрос: «Какая доля семинаров и практических занятий в вашем вузе в 2019/2020 учебном году проводилась в следующих формах?». Исходная переменная с четырьмя вариантами ответа перекодирована в переменную с тремя ответными категориями. Первая ответная опция «Не проводились в таком формате» очень слабо представлена у ряда педагогических практик и поэтому объединена со второй — «Менее 30%».

⁴ Вопрос: «Всегда ли вы посещали очные семинарские и практические занятия в прошлом (2019/2020) учебном году?». Исходная переменная с пятью ответными опциями перекодирована в переменную с тремя ответными

ния вопросов преподавателю и участия в дискуссиях как показатели вовлеченности в учебный процесс [Малошонок, 2016]⁵. Эти переменные включены в анализ с целью отделить эффект педагогических практик от эффекта вовлеченности студентов, поскольку имеются эмпирические свидетельства их взаимосвязи [Prince, 2004]. В качестве контрольной переменной группового уровня использован статус вуза. В табл. 2 представлена описательная статистика по зависимой и независимым переменным индивидуального и группового уровня.

Таблица 2. **Описательная статистика зависимой и независимых переменных, N = 17 316**

Переменная	Варианты ответов	Доля (%)
Обращение к списыванию	Да	53,3
	Практически нет	46,7
Доля посещенных очных семинаров и практических занятий	До 50% занятий	5,3
	От 50 до 75% занятий	14,5
	Более 75% занятий	80,2
Частота задавания вопросов, участия в обсуждениях, общегрупповых дискуссиях	Раз в месяц или реже	30,8
	2–3 раза в неделю	40,4
	Практически каждый день	28,8
Переписывание учебных материалов	Менее 30%	26,2
	От 30 до 70%	38,3
	Более 70%	35,5
Пересказ студентами материала	Менее 30%	51,1
	От 30 до 70%	31,3
	Более 70%	17,5
Проведение обсуждений на занятии	Менее 30%	23,7
	От 30 до 70%	44,1
	Более 70%	32,1

категориями. Первые три ответные опции объединены в категорию «Посещал(а) до 50% занятий» в связи с их малой представленностью.

⁵ Вопрос: «Как часто в 2019/2020 учебном году вы в этом вузе делали следующее (в том числе на онлайн-занятиях) — задавали вопросы, участвовали в обсуждениях, общегрупповых дискуссиях». Исходная переменная с четырьмя ответными опциями перекодирована в переменную с тремя ответными категориями. Первая ответная опция «Практически никогда» объединена с «Раз в месяц или реже» в связи с ее малой представленностью.

Переменная	Варианты ответов	Доля (%)
Применение теоретических концепций к кейсам	Менее 30%	37,9
	От 30 до 70%	42,2
	Более 70%	19,9
Выступления с докладами	Менее 30%	38,4
	От 30 до 70%	40,1
	Более 70%	21,5

В выборке исследования около половины (53%) студентов обращались к списыванию. Подавляющее большинство студентов посещали более 75% занятий, и только около четверти студентов (29%) ежедневно задавали вопросы преподавателям. Наиболее часто используемыми педагогическими практиками, по оценке студентов, являются переписывание учебного материала и проведение дискуссий — около трети студентов отметили их как наиболее распространенные формы обучения, на которые приходится более 70% времени на семинарах и практических занятиях (36 и 32% соответственно). Реже всего педагоги предлагают студентам пересказывать учебный материал: около половины студентов (51%) сообщили, что данная форма обучения занимала менее 30% времени занятий.

4. Аналитическая стратегия

Цель данного исследования состоит в оценке связи распространенности пассивных и активных педагогических практик со списыванием среди студентов. Для оценки риска обращения к списыванию используются серии бинарных многоуровневых логистических регрессий с последовательным добавлением групп переменных. Для анализа применяется многоуровневое моделирование, поскольку данные имеют двухуровневую структуру: уровень студентов и уровень вузов, в которых они обучаются. Первая модель включает среднее предсказанное значение отношения шансов обращения к списыванию (интерсепт) с учетом группировки ответов студентов в вузы. Вторая модель со случайным интерсептом и фиксированными коэффициентами включает контрольные переменные индивидуального и группового уровня. В третью модель с аналогичными характеристиками добавлены показатели частоты использования педагогических практик. В каждой модели отражены отношения шансов обращения к списыванию в связи со значениями независимых переменных.

**5. Результаты
анализа**

Результаты регрессионного анализа представлены в табл. 3. Первая модель включает среднее предсказанное отношение шансов обращения к списыванию. Она позволяет оценить коэффициент внутриклассовой корреляции (ICC), который отражает уровень сходства студентов, обучающихся в разных вузах. Коэффициент, равный 6%, указывает на низкую вариацию шансов списывания в зависимости от вуза. Он свидетельствует о том, что вузы мало различаются по соотношению долей обращающихся и не обращающихся к списыванию студентов. При этом использование метода многоуровневой регрессии обосновывается двухуровневой структурой данных и результатами исследований, оценивающих взаимосвязь школьного контекста и проблемного поведения, в которых допустимыми являются значения ICC, превышающие 0,02 [Bonell et al., 2013] и 0,01 [Shackleton et al., 2016].

Во вторую модель добавлены контрольные переменные индивидуального и группового уровня. Студенты, посетившие более 75% занятий, обращаются к списыванию реже, чем те, кто посетил менее 50% занятий. Кроме того, студенты, которые хотя бы 2–3 раза в неделю задавали вопросы преподавателю во время занятий, реже обращаются к списыванию, чем те, кто практически никогда этого не делал. При этом отношения шансов обращения к списыванию у студентов из разных типов вузов статистически значимо не различаются. Модель 2 объясняет 7% дисперсии зависимой переменной фиксированными эффектами и 11% — в общем как фиксированными, так и нефиксированными эффектами и корректно классифицирует 67% наблюдений.

В третью модель добавлены индикаторы частоты использования преподавателями различных педагогических практик. Студенты, в обучении которых чаще использовались пассивные практики (переписывание и пересказ учебных материалов), чаще обращались к списыванию. Статистически значимые различия обнаружены между группами студентов, у которых эти практики занимали менее 30% учебного времени, и теми, у кого на эти практики приходится от 30 до 70% времени занятий (отношения шансов = 1,11 для переписывания и пересказа учебных материалов). Таким образом, первая гипотеза получила подтверждение.

Использование в педагогическом дизайне такой активной практики, как обсуждения на занятиях, связано со сравнительно низким отношением шансов обращения студентов к списыванию во время выполнения домашних заданий. Студенты, у которых эта практика встречалась часто (занимала более 70% времени занятий), значимо реже обращались к списыванию, чем те, у кого на обсуждения приходилось менее 30% вре-

мени (отношение шансов = 0,78). Значимой связи частоты использования разборов кейсов и выступлений с докладами с обращением к списыванию не обнаружено. Таким образом, вторая гипотеза получила частичное подтверждение.

Модель 3 объясняет 8% дисперсии зависимой переменной фиксированными эффектами и 11% — как фиксированными, так и нефиксированными эффектами и корректно классифицирует 67% наблюдений. Эти показатели значимо не отличаются от показателей модели 2. Кроме того, изменения в показателях BIC и логарифма правдоподобия свидетельствуют о незначимом увеличении объяснительной способности модели 3 по сравнению с моделью 2. Таким образом, включение в модель предикторов, характеризующих частоту использования педагогических практик, незначительно увеличивает объяснительную способность модели.

Максимальное значение коэффициента инфляции дисперсии (VIF) в моделях, равное 3,49, указывает на отсутствие проблемы мультиколлинеарности.

Таблица 3. **Факторы обращения к списыванию, бинарная многоуровневая логистическая регрессия, приведены отношения шансов**

		Модель 1	Модель 2	Модель 3	Доверительный интервал (95%)
Индивидуальные характеристики студентов					
Пол (база — юноши)	Девушки		0,66*** (0,05)	0,66*** (0,05)	[0,61–0,71]]
Курс обучения (база — 1-й курс)	2-й курс		0,92 (0,08)	0,93 (0,08)	[0,85–1,02]
	3-й курс		0,70*** (0,06)	0,71*** (0,06)	[0,65–0,78]
	4-й курс		0,66*** (0,07)	0,68*** (0,07)	[0,61–0,76]
Направление обучения (база — инженерное дело, технологии и технические науки)	Гуманитарные науки		0,76** (0,14)	0,78** (0,14)	[0,65–0,94]
	Здравоохранение и медицинские науки		1,08 (0,19)	1,08 (0,19)	[0,91–1,28]
	Искусство и культура		0,51*** (0,12)	0,53*** (0,12)	[0,42–0,66]
	Математические и естественные науки		1,04 (0,11)	1,05 (0,11)	[0,94–1,17]
	Науки об обществе		0,84** (0,09)	0,85** (0,09)	[0,76–0,96]

		Модель 1	Модель 2	Модель 3	Доверитель- ный интер- вал (95%)
Направление обучения (база — инженерное дело, технологии и тех- нические науки)	Образование и педа- гогические науки		0,76*** (0,12)	0,77** (0,12)	[0,65 – 0,91]
	Сельское хозяйство и сельскохозяйствен- ные науки		0,72*** (0,14)	0,71*** (0,15)	[0,58–0,87]
Частота посе- щения занятий (база — менее 50% занятий)	От 50 до 75% занятий		0,95 (0,17)	0,95 (0,17)	[0,80–1,15]
	Более 75% занятий		0,44*** (0,07)	0,44*** (0,07)	[0,38–0,52]
Задавал(а) вопро- сы, участвовал(а) в дискуссиях на занятиях (база — раз в месяц или реже)	2–3 раза в неделю		0,90** (0,07)	0,91* (0,07)	[0,84–0,99]
	Практически каж- дый день		0,65*** (0,06)	0,66*** (0,06)	[0,60–0,73]
Характеристики на уровне вузов					
Статус вуза (база — прочие вузы)	Ведущий вуз		1,06 (0,21)	1,08 (0,21)	0,90–1,31
	Опорный вуз		1,10 (0,23)	1,09 (0,23)	0,89–1,34
Доля в учебном времени пере- писывания учеб- ных материалов (база — менее 30%)	От 30 до 70%			1,11* (0,09)	1,02–1,21
	Более 70%			1,26*** (0,11)	1,15–1,38
Доля в учебном времени переска- за учебных мате- риалов (база — менее 30%)	От 30 до 70%			1,11* (0,09)	1,02–1,20
	Более 70%			1,22*** (0,14)	1,09–1,36
Доля в учебном времени участия в обсуждениях (база — менее 30%)	От 30 до 70%			0,92 (0,08)	0,84–1,00
	Более 70%			0,78*** (0,09)	0,70–0,88
Доля в учебном времени приме- нения теоретиче- ских концепций к кейсам (база — менее 30%)	От 30 до 70%			1,00 (0,08)	0,92–1,08
	Более 70%			0,96 (0,09)	0,86–1,08

		Модель 1	Модель 2	Модель 3	Доверитель- ный интер- вал (95%)
Доля в учебном времени выступ- лений с докла- дами (база — менее 30%)	От 30 до 70%			1,04 (0,08)	0,96–1,13
	Более 70%			1,07 (0,11)	0,96–1,19
Интерсепт		1,24*** (0,08)	4,83*** (1,09)	4,24*** (1,09)	3,42–5,25
ICC		0,06	0,04	0,04	
BIC		21 598,1	20 971,8	21 007,2	
Логарифм правдоподобия		–10 789,3	–10 393,2	–10 362,1	
Marginal R^2 / Conditional R^2		0,00 / 0,06	0,07 / 0,11	0,08 / 0,11	
Численность студентов / количество ву- зов		17 316 / 291			

*** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,5$.

6. Ограничения исследования

Данное исследование имеет ряд ограничений, которые следует учитывать при интерпретации результатов.

Во-первых, педагогические практики, используемые в обучении, оцениваются на основании опроса студентов и, значит, оценки их распространенности могут быть искажены, например, вследствие низкой посещаемости занятий частью студентов: в выборке исследования 20% студентов посетили менее 75% занятий. Для учета возможных искажений данных в анализе принималась в расчет посещаемость студентов.

Во-вторых, в исследовании приводится оценка распространенности педагогических практик в целом, она не дифференцируется по дисциплинам, которые могут значительно различаться по педагогическому дизайну. Таким образом, исследование позволяет говорить о распространенности пассивных и активных практик в целом, а ее связь со списыванием может быть недооценена. В будущих исследованиях необходимо учитывать специфику педагогического дизайна разных дисциплин.

В-третьих, в качестве показателя списывания используется обращение к списыванию при выполнении домашних заданий, поэтому связь между ним и педагогическими практиками, используемыми на занятиях, может быть недооценена. В будущих исследованиях перспективным представляется измерение частоты обращения к списыванию в разных учебных активностях: при выполнении домашних заданий, на занятиях, во время сдачи зачетов и экзаменов.

В-четвертых, в исследовании не учитывались различия в поведении, связанные с форматом обучения — дистанционным или очным. В формулировках вопросов о поведении — о списывании и вовлеченности — студентов просили описать свой опыт в 2019/2020 учебном году, включая опыт дистанционного обучения. Таким образом, дифференцировать поведение студентов в зависимости от формата обучения (онлайн или офлайн) в данном исследовании невозможно.

7. Заключение и дискуссия

В последние годы исследователи уделяют все больше внимания методам активной профилактики списывания и других нечестных практик в обучении [Eaton, Guglielmin, Otoo, 2017]. Целью таких интервенций является формирование и поддержание честной образовательной среды [Simon et al., 2004], находящейся в сфере ответственности и компетенции учебного заведения [DiBartolo, Walsh, 2010; McCabe, Butterfield, Trevino, 2003]. С распространением дистанционного формата обучения существенно возросли риски обращения студентов к списыванию, которое становится одним из факторов снижения качества обучения [Суханова, Фрумин, 2021]. В этих условиях резко возрастает значимость профилактики нечестных практик в обучении. При этом разработанных методов, направленных на укрепление нравственной позиции студентов и наказание за проступки, может быть недостаточно для значительного снижения распространенности академической нечестности [Bloodgood, Turnley, Mudrack, 2008; Corrigan-Gibbs et al., 2015; Tatum et al., 2018].

Цель проведенного исследования состояла в том, чтобы оценить взаимосвязь частоты использования пассивных и активных педагогических практик с частотой обращения студентов к списыванию. Одним из важных результатов являются весьма незначительные различия в соотношении обращающихся и не обращающихся к списыванию студентов в разных вузах и в разных типах вузов — в ведущих, опорных и не относящихся к этим категориям. Иными словами, списывание распространено в российских вузах вне зависимости от типа вуза. В целом около половины (53,3%) студентов обращались к списыванию, что согласуется с результатами, полученными другими авторами [Рудаков, Рощина, 2018; Суханова, Фрумин, 2021]. Предыдущие исследования обнаруживали различия в терпимости к списыванию между студентами селективных и неселективных вузов [Chirikov et al., 2020].

В данном исследовании впервые оценивалась связь использования преподавателями российских вузов активных или пассивных педагогических практик с риском обращения студен-

тов к списыванию. Опираясь на данные предыдущих исследований, согласно которым доминирование в учебном процессе пассивных практик может стимулировать обращение к нечестным практикам [Pabian, 2015], а на их распространение влияет дизайн образовательного процесса [Anderman, 2007], мы предположили, что студенты более склонны списывать, если на занятиях преобладают пассивные практики обучения, такие как переписывание и пересказ учебного материала. С помощью многоуровневого моделирования, которое позволило учитывать как индивидуальные показатели студентов, так и статус вузов, мы подтвердили данную гипотезу.

Вторая гипотеза — о связи между активными педагогическими практиками и списыванием — получила частичное подтверждение. Только частота проведения дискуссий на семинарах и практических занятиях отрицательно связана с риском обращения студентов к списыванию. Для остальных практик (разбора кейсов, выступлений с докладами) значимых связей не обнаружено. При этом, несмотря на наличие значимой связи между рассматриваемыми педагогическими практиками и риском списывания, вклад переменных, характеризующих пассивные и активные практики обучения, в объяснение вариации этого риска, невелик. Иными словами, нельзя считать, что формат, в котором организовано обучение (по крайней мере измеренный таким образом), является ключевым фактором распространенности нечестных практик в российских вузах.

Обнаружена взаимосвязь между списыванием и показателями вовлеченности студентов в учебный процесс, которые рассматривались в данном исследовании в качестве контрольных параметров. У студентов, которые посетили более 75% практических занятий и семинаров, риск обращения к списыванию ниже, чем у студентов, посетивших менее 50% занятий. Кроме того, студенты, которые раз в месяц или реже задавали вопросы и участвовали в дискуссиях на занятиях, с большей вероятностью обращаются к списыванию, чем студенты, более активно участвующие в обсуждениях на занятиях. Эти данные согласуются с результатами предыдущих зарубежных исследований [Prince, 2004], однако расходятся с выводами, полученными на российской выборке студентов [Малошонок, 2016], в которой более вовлеченные в обсуждения студенты чаще отмечали, что большинство экзаменов в их департаменте можно без труда сдать с помощью списывания. Данное расхождение может быть следствием разного подхода к измерению списывания: мы судили о распространенности списывания на основании ответов на прямой вопрос о поведении респондента, а в исследовании Малошонок [2016] использовался менее чувствительный вопрос о возможностях списывания на экзаменах в целом.

Учитывая обнаруженную связь между списыванием и тем, как организованы занятия, ключевой рекомендацией является стимулирование преподавателей в меньшей степени использовать пассивные практики обучения и заменять их более вовлекающими в процесс обучения практиками, которые ассоциируются с высоким качеством образования [Carr, Palmer, Hagel, 2015]. Для этого необходимы инвестиции в переподготовку преподавателей с целью обновления репертуара педагогических практик, в том числе более подходящих для дистанционного и гибридного обучения.

Литература

1. Малошонок Н.Г. (2016) Как восприятие академической честности среды университета взаимосвязано со студенческой вовлеченностью: возможности концептуализации и эмпирического изучения // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 35–60. doi:10.17323/1814-9545-2016-1-35-60
2. Рудаков В.Н., Рощина Я.М. (2018) Профессиональные практики преподавателей и стратегии студентов в российских вузах с разным качеством обучения в 2016 г. Мониторинг экономики образования. Информационный бюллетень № 1 (121). М.: НИУ ВШЭ.
3. Сивак Е.В. (2006) Преступление в аудитории. Детерминанты нечестного поведения студентов (плагиата и списывания). Препринт WP10/2006/06. М.: ГУ ВШЭ.
4. Суханова Е.А., Фрумин И.Д. (ред.) (2021) Качество образования в российских университетах: что мы поняли в пандемию. Аналитический доклад. Томск: Издательство Томского государственного университета.
5. Шмелева Е.Д. (2016) Плагиат и списывание в российских вузах: роль образовательной среды и индивидуальных характеристик студента // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 84–109. doi:10.17323/1814-9545-2016-1-84-109
6. Anderman E.M. (2007) The Effects of Personal, Classroom, and School Goal Structures on Academic Cheating // E.M. Anderman, T.B. Murdock (eds) Psychology of Academic Cheating. Elsevier Academic Press. P. 87–106.
7. Anderman E.M., Cupp P.K., Lane D. (2009) Impulsivity and Academic Cheating // The Journal of Experimental Education. Vol. 78. No 1. P. 135–150. doi:10.1080/00220970903224636
8. Beswick K. (2007) Teachers' Beliefs that Matter in Secondary Mathematics Classrooms // Educational Studies in Mathematics. Vol. 65. No 1. P. 95–120. doi:10.1007/s10649-006-9035-3
9. Bloodgood J.M., Turnley W.H., Mudrack P. (2008) The Influence of Ethics Instruction, Religiosity, and Intelligence on Cheating Behavior // Journal of Business Ethics. Vol. 82. No 3. P. 557–571. doi:10.1007/s10551-007-9576-0
10. Bluestein S.A. (2015) Connecting Student-Faculty Interaction to Academic Dishonesty // Community College Journal of Research and Practice. Vol. 39. No 2. P. 179–190. doi:10.1080/10668926.2013.848176
11. Bonell C., Jamal F., Harden A., Wells H. et al. (2013) Systematic Review of the Effects of Schools and School Environment Interventions on Health: Evidence Mapping and Synthesis // Public Health Research. Vol. 1. No 1. P. 1–320. doi:10.3310/phr01010
12. Broeckelman-Post M.A. (2008) Faculty and Student Classroom Influences on Academic Dishonesty // IEEE Transactions on Education. Vol. 51. No 2. P. 206–211. doi:10.1109/TE.2007.910428

13. Carr R., Palmer S., Hagel P. (2015) Active Learning: The Importance of Developing a Comprehensive Measure // *Active Learning in Higher Education*. Vol. 16. No 3. P. 173–186. doi:10.1177/1469787415589529
14. Chirikov I. (2015) The Mystery of Russian Students: Poor Learning Experience, High Satisfaction // *Higher Education in Russia and Beyond*. No. 3. P. 10–11.
15. Chirikov I., Shmeleva E., Loyalka P. (2020) The Role of Faculty in Reducing Academic Dishonesty among Engineering Students // *Studies in Higher Education*. Vol. 45. No 12. P. 2464–2480. doi:10.1080/03075079.2019.1616169
16. Corrigan-Gibbs H., Gupta N., Northcutt C., Cutrell E., Thies W. (2015) Measuring and Maximizing the Effectiveness of Honor Codes in Online Courses // *Proceedings of the Second ACM Conference on Learning@Scale* (Vancouver, BC, Canada, 2015, March 14–15). P. 223–228. doi:10.1145/2724660.2728663
17. Davis A.B., Rand R., Seay R. (2016) Remote Proctoring; The Effect of Proctoring on Grade // *Advances in Accounting Education*. Vol. 18. Teaching and Curriculum Innovation. Bingley: Emerald Group. P. 23–50. doi:10.1108/S1085-462220160000018002
18. DiBartolo M.C., Walsh C.M. (2010) Desperate Times Call for Desperate Measures: Where Are We in Addressing Academic Dishonesty // *Journal of Nursing Education*. Vol. 49. No 10. P. 543–544. doi:10.3928/01484834-20100921-01
19. Eaton S.E., Guglielmin M., Otoo B.K. (2017) Plagiarism: Moving from Punitive to Proactive Approaches // *Selected Proceedings of the IDEAS Conference 2017: Leading Educational Change* (Calgary, Canada, 2017, May 4–5). P. 28–36.
20. Grimes P.W. (2004) Dishonesty in Academics and Business: A Cross-Cultural Evaluation of Student Attitudes // *Journal of Business Ethics*. Vol. 49. No 3. P. 273–290. doi:10.1023/B:BUSI.0000017969.29461.30
21. Guangul F.M., Suhail A.H., Khalit M.I., Khidhir B.A. (2020) Challenges of Remote Assessment in Higher Education in the Context of COVID-19: A Case Study of Middle East College // *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*. Vol. 32. No 4. P. 519–535. doi:10.1007/s11092-020-09340-w
22. Harding T.S., Mayhew M.J., Finelli C.J., Carpenter D.D. (2007) The Theory of Planned Behaviour as a Model of Academic Dishonesty in Engineering and Humanities Undergraduates // *Ethics Behaviour*. Vol. 17. No 3. P. 255–279.
23. Karim M.N., Kaminsky S.E., Behrend T.S. (2014) Cheating, Reactions, and Performance in Remotely Proctored Testing: An Exploratory Experimental Study // *Journal of Business and Psychology*. Vol. 29. No 4. P. 555–572. doi:10.1007/s10869-014-9343-z
24. Krou M.R., Fong C.J., Hoff M.A. (2021) Achievement Motivation and Academic Dishonesty: A Meta-Analytic Investigation // *Educational Psychology Review*. Vol. 33. No 2. P. 427–458. doi:10.1007/s10648-020-09557-7
25. Lang J.M. (2013) Cheating Lessons. Learning from Academic Dishonesty. Cambridge, MA: Harvard University.
26. Lupton R.A., Chaqman K.J. (2002) Russian and American College Students' Attitudes, Perceptions and Tendencies Towards Cheating // *Educational Research*. Vol. 44. No 1. P. 17–27. doi:10.1080/00131880110081080
27. Magnus J.R., Polterovich V.M., Danilov D.L., Savateev A.V. (2002) Tolerance of Cheating: An Analysis across Countries // *The Journal of Economic Education*. Vol. 33. No 2. P. 125–135. doi:10.1080/00220480209596462
28. Mahmoud M.A., Mahfoud Z.R., Ho M.J., Shatzer J. (2020) Faculty Perceptions of Student Plagiarism and Interventions to Tackle It: A Multiphase Mixed-Methods Study in Qatar // *BMC Medical Education*. Vol. 20. No 1. Art. No 315. doi:10.1186/s12909-020-02205-2
29. McCabe D.L., Butterfield K.D., Trevino L.K. (2006) Academic Dishonesty in Graduate Business Programs: Prevalence, Causes, and Proposed Action //

- Academy of Management Learning & Education. Vol. 5. No 3. P. 294–305. doi:10.5465/AMLE.2006.22697018
30. McCabe D.L., Butterfield K.D., Trevino L.K. (2003) Faculty and Academic Integrity: The Influence of Current Honor Codes and Past Honor Code Experiences // *Research in Higher Education*. Vol. 44. No 3. P. 367–385. doi:10.1023/A:1023033916853
 31. McCabe D.L., Feghali T., Abdallah H. (2008) Academic Dishonesty in the Middle East: Individual and Contextual Factors // *Research in Higher Education*. Vol. 49. No 5. P. 451–467. doi:10.1007/s11162-008-9092-9
 32. Megehee C.M., Spake D.F. (2008) The Impact of Perceived Peer Behavior, Probable Detection and Punishment Severity on Student Cheating Behavior // *Marketing Education Review*. Vol. 18. No 2. P. 5–19. doi:10.1080/10528008.2008.11489033
 33. Mukhtar K., Javed K., Arooj M., Sethi A. (2020) Advantages, Limitations and Recommendations for Online Learning during COVID-19 Pandemic Era // *Pakistan Journal of Medical Sciences*. Vol. 36. May. P. 27–31. doi:10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2785
 34. Murdock T.B., Beauchamp A.S., Hinton-Dampf A.M. (2008) Predictors of Cheating and Cheating Attributions: Does Classroom Context Influence Cheating and Blame for Cheating? // *European Journal of Psychology Education*. Vol. 23. No 4. P. 477–492. doi:10.1007/BF03172754
 35. Murdock T.B., Miller A.D., Goetzinger A. (2007) Effects of Classroom Context on University Students. Judgments about Cheating: Mediating and Moderating Processes // *Social Psychology of Education*. Vol. 10. No 2. P. 141–169. doi:10.1007/s11218-007-9015-1
 36. Pabian P. (2015) Why ‘Cheating’ Research Is Wrong: New Departures for the Study of Student Copying in Higher Education // *Higher Education*. Vol. 69. No 5. P. 809–821. doi:10.1007/s10734-014-9806-1
 37. Passow H.J., Mayhew M.J., Finelli C.J., Harding T.S., Carpenter D.D. (2006) Factors Influencing Engineering Students’ Decisions to Cheat by Type of Assessment // *Research in Higher Education*. Vol. 47. No 6. P. 643–684. doi:10.1007/s11162-006-9010-y
 38. Prince M. (2004) Does Active Learning Work? A Review of the Research // *Journal of Engineering Education*. Vol. 93. No 3. P. 223–231. doi:10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x
 39. Scott G.W. (2017) Active Engagement with Assessment and Feedback Can Improve Group-Work Outcomes and Boost Student Confidence // *Higher Education Pedagogies*. Vol. 2. No 1. P. 1–13. doi:10.1080/23752696.2017.1307692
 40. Shackleton N., Hale D., Bonell C., Viner R.M. (2016) Intraclass Correlation Values for Adolescent Health Outcomes in Secondary Schools in 21 European Countries // *SSM — Population Health*. No 2. P. 217–225. doi:10.1016/j.ssmph.2016.03.005
 41. Simon C.A., Carr J.M., McCullough S.M., Morgan S.J., Oleson T., Ressel M. (2004) Gender, Student Perceptions, Institutional Commitments and Academic Dishonesty: Who Reports in Academic Dishonesty Cases? // *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Vol. 29. No 1. P. 75–90. doi:10.1080/0260293032000158171
 42. Tatum H.E., Schwartz B.M., Hageman M.C., Koretke S. (2018) College Students’ Perceptions of and Responses to Academic Dishonesty: An Investigation of Type of Honor Code, Institution Size, and Student-Faculty Ratio // *Ethics & Behavior*. Vol. 28. No 4. P. 302–315. doi:10.1080/10508422.2017.1331132
 43. Toledo S.V., Cosculluela S.L., Orús M.L., Rivera-Torres P. (2021) The Mutual Assessment System in Teamwork: The Value of the Individual Grade // *Practical Assessment, Research, and Evaluation*. Vol. 26. Article no 3. doi: <https://doi.org/10.7275/wfkz-md55>

44. Yu H., Glanzer P.L., Sriram R., Johnson B.R., Moore B. (2016) What Contributes to College Students' Cheating? A Study of Individual Factors // *Ethics & Behavior*. Vol. 27. No 5. P. 401–422. doi:10.1080/10508422.2016.1169535

References

- Anderman E.M. (2007) The Effects of Personal, Classroom, and School Goal Structures on Academic Cheating. *Psychology of Academic Cheating* (eds E.M. Anderman, T.B. Murdock), Elsevier Academic Press, pp. 87–106.
- Anderman E.M., Cupp P.K., Lane D. (2009) Impulsivity and Academic Cheating. *The Journal of Experimental Education*, vol. 78, no 1, pp. 135–150. doi:10.1080/00220970903224636
- Beswick K. (2007) Teachers' Beliefs that Matter in Secondary Mathematics Classrooms. *Educational Studies in Mathematics*, vol. 65, no 1, pp. 95–120. doi:10.1007/s10649-006-9035-3
- Bloodgood J.M., Turnley W.H., Mudrack P. (2008) The Influence of Ethics Instruction, Religiosity, and Intelligence on Cheating Behavior. *Journal of Business Ethics*, vol. 82, no 3, pp. 557–571. doi:10.1007/s10551-007-9576-0
- Bluestein S.A. (2015) Connecting Student-Faculty Interaction to Academic Dishonesty. *Community College Journal of Research and Practice*, vol. 39, no 2, pp. 179–190. doi:10.1080/10668926.2013.848176
- Bonell C., Jamal F., Harden A., Wells H. et al. (2013) Systematic Review of the Effects of Schools and School Environment Interventions on Health: Evidence Mapping and Synthesis. *Public Health Research*, vol. 1, no 1, pp. 1–320. doi:10.3310/phr01010
- Broeckelman-Post M.A. (2008) Faculty and Student Classroom Influences on Academic Dishonesty. *IEEE Transactions on Education*, vol. 51, no 2, pp. 206–211. doi:10.1109/TE.2007.910428
- Carr R., Palmer S., Hagel P. (2015) Active Learning: The Importance of Developing a Comprehensive Measure. *Active Learning in Higher Education*, vol. 16, no 3, pp. 173–186. doi:10.1177/1469787415589529
- Chirikov I. (2015) The Mystery of Russian Students: Poor Learning Experience, High Satisfaction. *Higher Education in Russia and Beyond*, no 3, pp. 10–11.
- Chirikov I., Shmeleva E., Loyalka P. (2020) The Role of Faculty in Reducing Academic Dishonesty among Engineering Students. *Studies in Higher Education*, vol. 45, no 12, pp. 2464–2480. doi:10.1080/03075079.2019.1616169
- Corrigan-Gibbs H., Gupta N., Northcutt C., Cutrell E., Thies W. (2015) Measuring and Maximizing the Effectiveness of Honor Codes in Online Courses. *Proceedings of the Second ACM Conference on Learning@Scale (Vancouver, BC, Canada, 2015, March 14–15)*, pp. 223–228. doi:10.1145/2724660.2728663
- Davis A.B., Rand R., Seay R. (2016) Remote Proctoring; The Effect of Proctoring on Grade. *Advances in Accounting Education*, vol. 18. Teaching and Curriculum Innovation. Bingley: Emerald Group, pp. 23–50. doi:10.1108/S1085-462220160000018002
- DiBartolo M.C., Walsh C.M. (2010) Desperate Times Call for Desperate Measures: Where Are We in Addressing Academic Dishonesty. *Journal of Nursing Education*, vol. 49, no 10, pp. 543–544. doi:10.3928/01484834-20100921-01
- Eaton S.E., Guglielmin M., Otoo B.K. (2017) Plagiarism: Moving from Punitive to Proactive Approaches. *Selected Proceedings of the IDEAS Conference 2017: Leading Educational Change (Calgary, Canada, 2017, May 4–5)*, pp. 28–36.
- Grimes P.W. (2004) Dishonesty in Academics and Business: A Cross-Cultural Evaluation of Student Attitudes. *Journal of Business Ethics*, vol. 49, no 3, pp. 273–290. doi:10.1023/B:BUSI.0000017969.29461.30
- Guangul F.M., Suhail A.H., Khalit M.I., Khidhir B.A. (2020) Challenges of Remote Assessment in Higher Education in the Context of COVID-19: A Case Study

- of Middle East College. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, vol. 32, no 4, pp. 519–535. doi:10.1007/s11092-020-09340-w
- Harding T.S., Mayhew M.J., Finelli C.J., Carpenter D.D. (2007) The Theory of Planned Behaviour as a Model of Academic Dishonesty in Engineering and Humanities Undergraduates. *Ethics Behaviour*, vol. 17, no 3, pp. 255–279.
- Karim M.N., Kaminsky S.E., Behrend T.S. (2014) Cheating, Reactions, and Performance in Remotely Proctored Testing: An Exploratory Experimental Study. *Journal of Business and Psychology*, vol. 29, no 4, pp. 555–572. doi:10.1007/s10869-014-9343-z
- Krou M.R., Fong C.J., Hoff M.A. (2021) Achievement Motivation and Academic Dishonesty: A Meta-Analytic Investigation. *Educational Psychology Review*, vol. 33, no 2, pp. 427–458. doi:10.1007/s10648-020-09557-7
- Lang J.M. (2013) *Cheating Lessons. Learning from Academic Dishonesty*. Cambridge, MA: Harvard University.
- Lupton R.A., Chaqman K.J. (2002) Russian and American College Students' Attitudes, Perceptions and Tendencies Towards Cheating. *Educational Research*, vol. 44, no 1, pp. 17–27. doi:10.1080/00131880110081080
- Magnus J.R., Polterovich V.M., Danilov D.L., Savvateev A.V. (2002) Tolerance of Cheating: An Analysis across Countries. *The Journal of Economic Education*, vol. 33, no 2, pp. 125–135. doi:10.1080/00220480209596462
- Mahmoud M.A., Mahfoud Z.R., Ho M.J., Shatzer J. (2020) Faculty Perceptions of Student Plagiarism and Interventions to Tackle It: A Multiphase Mixed-Methods Study in Qatar. *BMC Medical Education*, vol. 20, no 1, art. no 315. doi:10.1186/s12909-020-02205-2
- Maloshonok N. (2016) Kak vospriyatie akademicheskoy chestnosti sredy universiteta vzaimosvyazano so studencheskoy вовлеченност'yu: vozmozhnosti kontseptualizatsii i empiricheskogo izucheniya [How Perception of Academic Honesty at the University Linked with Student Engagement: Conceptualization and Empirical Research Opportunities]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 35–60. doi:10.17323/1814-9545-2016-1-35-60
- McCabe D.L., Butterfield K.D., Trevino L.K. (2006) Academic Dishonesty in Graduate Business Programs: Prevalence, Causes, and Proposed Action. *Academy of Management Learning & Education*, vol. 5, no 3, pp. 294–305. doi:10.5465/AMLE.2006.22697018
- McCabe D.L., Butterfield K.D., Trevino L.K. (2003) Faculty and Academic Integrity: The Influence of Current Honor Codes and Past Honor Code Experiences. *Research in Higher Education*, vol. 44, no 3, pp. 367–385. doi:10.1023/A:1023033916853
- McCabe D.L., Feghali T., Abdallah H. (2008) Academic Dishonesty in the Middle East: Individual and Contextual Factors. *Research in Higher Education*, vol. 49, no 5, pp. 451–467. doi:10.1007/s11162-008-9092-9
- Megehee C.M., Spake D.F. (2008) The Impact of Perceived Peer Behavior, Probable Detection and Punishment Severity on Student Cheating Behavior. *Marketing Education Review*, vol. 18, no 2, pp. 5–19. doi:10.1080/10528008.2008.11489033
- Mukhtar K., Javed K., Arooj M., Sethi A. (2020) Advantages, Limitations and Recommendations for Online Learning during COVID-19 Pandemic Era. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, vol. 36, May, pp. 27–31. doi:10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2785
- Murdock T.B., Beauchamp A.S., Hinton-Dampf A.M. (2008) Predictors of Cheating and Cheating Attributions: Does Classroom Context Influence Cheating and Blame for Cheating? *European Journal of Psychology Education*, vol. 23, no 4, pp. 477–492. doi:10.1007/BF03172754
- Murdock T.B., Miller A.D., Goetzinger A. (2007) Effects of Classroom Context on University Students. Judgments about Cheating: Mediating and Moder-

- ating Processes. *Social Psychology of Education*, vol. 10, no 2, pp. 141–169. doi:10.1007/s11218-007-9015-1
- Pabian P. (2015) Why 'Cheating' Research Is Wrong: New Departures for the Study of Student Copying in Higher Education. *Higher Education*, vol. 69, no 5, pp. 809–821. doi:10.1007/s10734-014-9806-1
- Passow H.J., Mayhew M.J., Finelli C.J., Harding T.S., Carpenter D.D. (2006) Factors Influencing Engineering Students' Decisions to Cheat by Type of Assessment. *Research in Higher Education*, vol. 47, no 6, pp. 643–684. doi:10.1007/s11162-006-9010-y
- Prince M. (2004) Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education*, vol. 93, no 3, pp. 223–231. doi:10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x
- Rudakov V.N., Roshchina Y. M. (2018) *Professional'nye praktiki prepodavateley i strategii studentov v rossiyskikh vuzakh s raznym kachestvom obucheniya v 2016 g. Monitoring ekonomiki obrazovaniya. Informatsionny byulleten' no 1 (121)* [Professional Practices of Teachers and Strategies of Students in Russian Universities with Different Quality of Education in 2016. Monitoring of Education Markets and Organizations. Information Bulletin no 1 (121)]. Moscow: HSE.
- Scott G.W. (2017) Active Engagement with Assessment and Feedback Can Improve Group-Work Outcomes and Boost Student Confidence. *Higher Education Pedagogies*, vol. 2, no 1, pp. 1–13. doi:10.1080/23752696.2017.1307692
- Shackleton N., Hale D., Bonell C., Viner R.M. (2016) Intraclass Correlation Values for Adolescent Health Outcomes in Secondary Schools in 21 European Countries. *SSM — Population Health*, no 2, pp. 217–225. doi:10.1016/j.ssmph.2016.03.005
- Simon C.A., Carr J.M., McCullough S.M., Morgan S.J., Oleson T., Ressel M. (2004) Gender, Student Perceptions, Institutional Commitments and Academic Dishonesty: Who Reports in Academic Dishonesty Cases? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, vol. 29, no 1, pp. 75–90. doi:10.1080/0260293032000158171
- Shmeleva E. (2016) Plagiat i spisyvanie v rossiyskikh vuzakh: rol' obrazovatel'noy sredy i individual'nykh kharakteristik studenta [Plagiarism and Cheating in Russian Universities: The Role of the Learning Environment and Personal Characteristics of Students]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 84–109. doi:10.17323/1814-9545-2016-1-84-109
- Sivak E. (2006) *Prestuplenie v auditoria. Determinanty nechestnogo povedeniya studentov (plagiata i spisyvaniya)*. Preprint WP10/2006/06 [Crime in the Classroom. Determinants of Student's Cheating Behavior (copying and plagiarism). Working Paper WP10/2006/06]. Moscow: State University — Higher School of Economics.
- Sukhanova E.A., Froumin I.D. (eds) (2021) *Kachestvo obrazovaniya v rossiyskikh universitetakh: chto my ponyali v pandemiyu. Analiticheskiy doklad* [The Quality of Education in Russian Universities: What We Understood in the Pandemic. Analytical Report]. Tomsk: National Research Tomsk State University.
- Tatum H.E., Schwartz B.M., Hageman M.C., Koretke S. (2018) College Students' Perceptions of and Responses to Academic Dishonesty: An Investigation of Type of Honor Code, Institution Size, and Student-Faculty Ratio. *Ethics & Behavior*, vol. 28, no 4, pp. 302–315. doi:10.1080/10508422.2017.1331132
- Toledo S.V., Cosculluela S.L., Orús M.L., Rivera-Torres P. (2021) The Mutual Assessment System in Teamwork: The Value of the Individual Grade. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, vol. 26, art. no 3. doi:https://doi.org/10.7275/wfkz-md55
- Yu H., Glanzer P.L., Sriram R., Johnson B.R., Moore B. (2016) What Contributes to College Students' Cheating? A Study of Individual Factors. *Ethics & Behavior*, vol. 27, no 5, pp. 401–422. doi:10.1080/10508422.2016.1169535

Российская школа в период пандемии COVID-19: эффекты первых двух волн и качество образования

Т.Ю. Чабан, Р.С. Рамеева, И.С. Денисов,
Ю.Д. Керша, Р.С. Звягинцев

Статья поступила
в редакцию
в октябре 2021 г.

Чабан Татьяна Юрьевна — начальник отдела мониторинга качества образования Красноярского краевого государственного казенного специализированного учреждения «Центр оценки качества образования». Адрес: 660062, Красноярск, ул. Высотная, 9. E-mail: chaban@coko24.ru

Рамеева Роза Сергеевна — начальник информационно-аналитического отдела Красноярского краевого государственного казенного специализированного учреждения «Центр оценки качества образования». Адрес: 660062, Красноярск, ул. Высотная, 9. E-mail: rameeva@coko24.ru

Денисов Илья Сергеевич — стажер-исследователь Центра психометрики и исследований в образовании Института образования НИУ ВШЭ. Адрес: 101000, Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10. E-mail: idenisov@hse.ru

Керша Юлия Дмитриевна — младший научный сотрудник Центра общего и дополнительного образования им. А.А. Пинского, Институт образования НИУ ВШЭ. Адрес: 101000, Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10. E-mail: ykersha@hse.ru

Звягинцев Роман Станиславович — младший научный сотрудник Центра общего и дополнительного образования им. А.А. Пинского, Институт образования НИУ ВШЭ. Адрес: 101000, Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10. E-mail: rzvyagincev@hse.ru (контактное лицо для переписки)

Аннотация

Имеющиеся данные о влиянии пандемии COVID-19 на качество общего образования противоречивы: в некоторых странах фиксируется довольно сильное снижение образовательных результатов, в то время как в других потери в качестве образования отсутствуют. При этом более чем в половине из проведенных исследований получены свидетельства усиления образовательного неравенства в период пандемии. В данной работе оцениваются эффекты пандемии с использованием данных регионального мониторинга всех учащихся 4-х, 6-х и 8-х классов в школах Красноярского края в 2019 и 2021 гг. Тестирования в 4-х и 6-х классах по читательской грамотности, а также в 8-х классах по естественнонаучной грамотности подтвердили удовлетворительные характеристики качества инструмента, использованного для регионального мониторинга. По результатам многоуровневого регрессионного анализа установлено, что показатели функциональной грамотности «пандемийной» когорты учащихся значимо ниже при контроле контекстных характеристик для всех, кроме четвероклассников. В области естествознания снижение баллов оказалось наибольшим. Не обнаружено связи масштаба потерь в функциональной грамотности с показателями социально-экономической композиции класса. Полученная учителями возможность проводить онлайн-уроки не стала фактором, повышающим образовательные результаты учащихся во время пандемии.

- Ключевые слова** школьное обучение, образовательное неравенство, потери в обучении, образовательные результаты, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, COVID-19, социально-экономическая композиция класса, региональные мониторинги.
- Для цитирования** Чабан Т.Ю., Рамеева Р.С., Денисов И.С., Керша Ю.Д., Звягинцев Р.С. (2022) Российская школа в период пандемии COVID-19: эффекты первых двух волн и качество образования // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 160–188. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-160-188>

Russian Schools during the COVID-19 Pandemic: Impact of the First Two Waves on the Quality of Education

T.Yu. Chaban, R.S. Rameeva, I.S. Denisov,
Yu.D. Kersha, R.S. Zvyagintsev

Tatyana Yu. Chaban, head, Department for Monitoring the Quality of Education, “Center for Education Quality Assessment” Krasnoyarsk Territorial State Government-Owned Specialized Establishment. Address: 9 Vysotnaya Str., 660062 Krasnoyarsk, Russian Federation. E-mail: chaban@coko24.ru

Roza S. Rameeva, head, Department of Information and Analysis, “Center for Education Quality Assessment” Krasnoyarsk Territorial State Government-Owned Specialized Establishment. Address: 9 Vysotnaya Str., 660062 Krasnoyarsk, Russian Federation. E-mail: rameeva@coko24.ru

Ilya S. Denisov, research assistant, Center for Psychometrics and Measurements in Education, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. Address: 16 Potapovsky Lane, bldg. 10, 101000 Moscow, Russian Federation. E-mail: idenisov@hse.ru

Yulia D. Kersha, junior research fellow, Pinsky Center of General and Extracurricular Education, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. Address: 16 Potapovsky Lane, bldg. 10, 101000 Moscow, Russian Federation. E-mail: ykersha@hse.ru

Roman S. Zvyagintsev, junior research fellow, Pinsky Center of General and Extracurricular Education, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. Address: 16 Potapovsky Lane, bldg. 10, 101000 Moscow, Russian Federation. E-mail: rzvyagincev@hse.ru (corresponding author)

Abstract International studies about the impact of the COVID-19 pandemic on the quality of general education have yielded contradictory results: educational outcomes have fallen markedly in some countries while remaining more or less constant in others. At the same time, over half of published studies attest to the growth of educational inequality during the pandemic. The present article assesses the impact of the pandemic using the data of a regional monitoring study of all schoolchildren in grades 4, 6 and 8 in the Krasnoyarsk Region in 2019 and 2021. Tests of reading literacy in grades 4 and 6 as well as of science literacy in grade 8 have shown the satisfactory psychometric quality. Multilevel regression analysis was used to show that the level of functional literacy of the “pandemic” cohort of schoolchildren, controlled for contextual characteristics, was significantly lower for students in all grades except grade 4. The biggest loss was found for scienti-

fic literacy. No correlation was found between the pandemic effect size and the socioeconomic composition of the class (the gap between children with different SES remains at the same level as it was before the pandemic). The teachers' opportunity to conduct online classes did not serve to improve the educational outcomes of schoolchildren during the pandemic.

Keywords school learning, educational inequality, educational outcomes, reading literacy, science literacy, COVID-19, socioeconomic composition of the class, regional monitoring studies.

For citing Chaban T.Yu., Rameeva R.S., Denisov I.S., Kersha Yu.D., Zvyagintsev R.S. (2022) Rossiyskaya shkola v period pandemii COVID-19: efekty pervykh dvukh voln i kachestvo obrazovaniya [Russian Schools during the COVID-19 Pandemic: Impact of the First Two Waves on the Quality of Education]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 160–188. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-160-188>

Пандемия коронавируса нанесла сильный удар по экономике, системам здравоохранения и образования. В научной и общественно-политической литературе развернулось широкое обсуждение возможных краткосрочных и долгосрочных последствий пандемии для школ, школьников и их семей, ведутся активные исследования¹. Отдельные авторы уже сейчас проводят систематические обзоры результатов этих исследований [Hammerstein et al., 2021]. Показано, что происходящие изменения и закрытие школ усиливают образовательное неравенство². Широко представлены варианты компенсаторных практик³. Вынужденный переход на дистанционное обучение⁴ в 2020 г. поставил много вопросов к системе образования, и ответов на них у нас до сих пор нет. Политики от образования высказывали полярные мнения по поводу того, смогут ли школы перейти на дистанционный режим, или, может быть, их лучше вообще закрыть⁵. В большинстве стран состоялся переход на дистанционную форму обучения на разные сроки, а после этого дети вернулись к очному обучению⁶.

¹ <https://www.rand.org/multimedia/audio/2020/03/31/the-impact-of-covid-19-on-the-us-education-system.html>

² Storey N., Zhang Q. (2021) A Meta-Analysis of COVID Learning Loss. Preprint.

³ <https://www.rand.org/blog/2020/04/is-it-time-to-rethink-the-separation-between-the-high.html>

⁴ В данной работе мы рассматриваем дистанционное обучение в значении «онлайн-обучение», так как это сейчас наиболее актуально, и не касаемся других практик дистанционного обучения.

⁵ <https://www.k12.wa.us/about-osp/press-releases/novel-coronavirus-covid-19-guidance-resources>

⁶ <https://www.rand.org/blog/2020/04/coronavirus-will-require-changes-in-schools-when-they.html>

Основные опасения были связаны с наиболее уязвимыми группами школьников: с неблагополучными, неуспевающими детьми, с учащимися, имеющими особые образовательные потребности, и т.д. Простых решений здесь нет, выдвигались даже предложения открыть школы для самых незащищенных групп школьников — просто для того, чтобы им было куда пойти⁷. В некоторых странах школы в начале пандемии не закрывались, но в середине апреля, на пике первой волны, ЮНЕСКО сообщила, что 192 страны закрыли для очного посещения все школы и университеты, что затронуло 90% учащихся мира — почти 1,6 млрд детей и молодых людей, но в большинстве случаев образовательный процесс продолжился в дистанционном формате [Косарецкий и др., 2020]. Такой размах форс-мажорного прерывания очного процесса обучения в школе — экстраординарная ситуация в образовании, которую, естественно, сразу же начали исследовать со всех доступных сторон [DeMatthews et al., 2020; Gao, Zhang, 2020; Ghosh et al., 2020].

Пандемия предоставила исследователям редчайший шанс изучить влияние кризисных ситуаций на систему образования. Воздействие форс-мажорных событий, катастроф, терактов на качество образования и благополучие учащихся исследовалось и раньше: закрытие школ из-за снежных бурь [Goodman, 2014; Marcotte, Hemelt, 2008], наводнений [Thamtanajit, 2020], землетрясений [Sapkota, Neupane, 2021] и даже терактов [Gershenson, Tekin, 2018]. Однако все эти исследования касались локальных событий, не затрагивающих даже систему образования отдельного региона, не говоря уже об уровне страны или группы стран. Пандемия COVID-19 создала — в основном в тех странах, где налажена система мониторинга уровня знаний учащихся на разных этапах общего образования, — совершенно новые возможности для проведения исследований.

В данной статье оцениваются потери в качестве образования в результате пандемии для российских школьников начальной и средней школы. Перед исследованием поставлены следующие вопросы.

- Как изменились образовательные результаты когорт 4-х, 6-х и 8-х классов в 2021 г. по сравнению с 2019 г. при контроле контекстных характеристик?
- Как связаны эти изменения с социально-экономической композицией класса?

⁷ <https://www.theguardian.com/education/2020/apr/14/the-schools-open-during-lockdown-for-some-kids-its-the-only-safe-place>

- Различаются ли результаты учащихся 4-х, 6-х и 8-х классов в 2021 г., обучавшихся у учителей с разной технологической готовностью к проведению онлайн-уроков?

Текущая ситуация с пандемией и закрытием школ является отличным примером натурального эксперимента. Большинство школьников оказались в совершенно новой для них образовательной среде. Никто не мог предугадать заранее наступление пандемии и подготовиться к ней. Это значит, что распределение учащихся на экспериментальную и контрольную группы — тех, кто попал под воздействие пандемии в 2021 г., и их предшественников — произошло экзогенно или без какой-либо на то воли участников событий [Murnane, Willett, 2010]. Естественно полагать, что ученики 4-х, 6-х и 8-х классов 2019 г. отличаются от своих сверстников в 2021 г. в первую очередь из-за обстоятельств, связанных именно с пандемией. Поэтому возникающая разница в образовательных результатах может расцениваться как эффект пандемии, а не других факторов, которые тоже могли сыграть свою роль, но их значимость несравнима с эффектом пандемии.

**1. Прогнозы
потерь образова-
тельных
результатов
от пандемии и
способы
их оценки**

Все исследователи кризисных ситуаций в системе образования придерживаются единого мнения: учащиеся школ, закрытых на время форс-мажорных обстоятельств, теряют в знаниях. Очевидно, что механизмы потерь могут крыться не только в самом по себе закрытии школ, но и в общем стрессе и нарушении привычного уклада жизни [Goodman, 2014]. В начале пандемии высказывались предположения, что уже к осени потери для учащихся составят 30–50% объема знаний, приобретенных за предыдущий год [Kuhfeld, Tarasawa, 2020]. На основании данных PISA-2018 прогнозировалось, что потери в уровне читательской грамотности могут быть от 9 до 16 баллов в зависимости от наличия и качества дистанта, а доля функционально неграмотных учеников вырастет на 8%, если школы будут закрыты в течение четырех месяцев [Kelmendi, Gresham, Iqbal, 2020]. Доля «образовательно бедных учащихся» — детей, которые, достигнув возраста 10 лет, не умеют читать, — как предполагалось, вырастет до 63% [Azevedo et al., 2020]. Экономические потери для поколения студентов, затронутого пандемией, по предварительным оценкам, составят 3% зарплаты за всю жизнь [Hanushek, Woessmann, 2020], а потери для стран с низкими и средними доходами будут выше, чем для стран с высокими [Psacharopoulos et al., 2021].

Авторы обращали особое внимание на то, что в любых предсказаниях надо отталкиваться от нескольких основных

факторов, которые и определяют решающим образом, насколько пандемия «отбросит» школьников в уровне их подготовки: это продолжительность закрытия школ, качество дистанционного обучения, уровень готовности и ресурсной обеспеченности семей, доступность высокоскоростного интернета для учителей и семей учащихся [Косарецкий и др., 2020]. Нельзя забывать и о факторе субъективного благополучия учащихся и их семей, которое, по прогнозам, должно было ухудшиться [Ghosh et al., 2020] и ухудшилось, потянув за собой проблемы в поведении и взаимодействии внутри семей [Patrick et al., 2020].

Пандемия COVID-19 стала серьезным катализатором образовательного неравенства. Любые катастрофы и социальные потрясения сильнее сказываются на самых незащищенных и бедных слоях населения [Fothergill, Peek, 2004]. Исследования систем образования свидетельствуют о том, что больше всего условных потерь в критических ситуациях несут дети из семей с низким социально-экономическим статусом [Sirin, 2005], дети с особыми образовательными потребностями [Coos, 2019]. Более того, дети из обеспеченных семей получают возможность сильнее вырваться вперед за счет высвобождения дополнительного времени для занятий с репетиторами, доступа к платным онлайн-курсам и в целом лучшей готовности к работе в цифровой среде [Stern, Adams, Elsasser, 2009]. Таким образом, реальные эффекты пандемии состоят не в общем для всех падении результатов, а скорее в увеличении расслоения и дифференциации возможностей разных групп учащихся.

Оценить реальные потери в качестве общего образования из-за пандемии можно разными способами: протестировать одних и тех же детей выравненными тестами прямо перед закрытием школ и сразу после возвращения к обучению; сравнить уровни знаний детей из прошлых когорт, не затронутых пандемией, и детей на этом же этапе школьного обучения, имеющих в анамнезе обучение во время пандемии; сравнить скорости прогресса в учебе детей в предыдущие года с той, которая наблюдается сейчас; наконец, сравнить динамику образовательных результатов у детей, которые уходили на дистанционное обучение, с теми, кто не уходил. Сейчас научное сообщество уже располагает некоторым количеством оценок реальных потерь в качестве образования из-за пандемии. Такие данные есть для разных стран:

- Бельгии [Maldonado, De Witte, 2021];
- Нидерландов [Engzell, Frey, Verhagen, 2021];
- Швейцарии [Tomasik, Helbling, Moser, 2021];

- Великобритании⁸;
- США⁹;
- Франции¹⁰;
- ряда других образовательных систем¹¹.

Общий вывод таков: незначительные потери (около 1–2 месяцев обучения) имеют место даже в системах, где дистанционное обучение было организовано хорошо, а школы закрывались на очень короткий период времени. Однако в исследованиях, проведенных, например, в США и Франции, показано, что в среднем потерь в образовании из-за пандемии практически нет. Но даже при минимальных в целом потерях ущерб от пандемии для детей из семей с низким социально-экономическим статусом примерно в 1,5 раза больше, чем для детей из обеспеченных семей, т.е. из-за пандемии растет уровень неравенства. В отличие от указанных выше стран, относящихся к числу наиболее благополучных как с точки зрения экономики, так и в плане развитости системы образования, в Индии, например, зафиксированы существенно более серьезные потери¹².

В системе образования РФ пока не проведены исследования для оценки ущерба, который понесли школьники. В настоящей работе, используя данные региональных мониторинговых исследований читательской и естественнонаучной грамотности, которые проводятся в Красноярском крае среди всех учащихся 4-х, 6-х и 8-х классов, мы выясняем, с какими же образовательными потерями столкнулась российская школа в результате первой и второй волн пандемии COVID-19.

**2. Условия
обучения
во время
пандемии:
страновой
и региональный
контекст**

Современное состояние образовательной системы России таково, что в ситуации пандемии каждый четвертый ученик и каждая пятая школа могут оказаться за бортом непрерывного образовательного процесса: скорость интернета не позволит проводить полноценные дистанционные занятия примерно в 40% школ страны. Кроме того, каждый пятый учитель в России не имеет навыков, необходимых для организации дистанци-

⁸ https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/962330/Learning_Loss_Report_1A_-_FINAL.pdf

⁹ <https://www.nwea.org/content/uploads/2020/11/Collaborative-brief-Learning-during-COVID-19.NOV2020.pdf>

¹⁰ <https://www.education.gouv.fr/evaluations-de-debut-de-sixieme-2020-premiers-resultats-307125>

¹¹ <https://educationendowmentfoundation.org.uk/eef-support-for-schools/covid-19-resources/best-evidence-on-impact-of-school-closures-on-the-attainment-gap/>

¹² <https://www.orfonline.org/research/regression-in-learning/?amp>

онного обучения [Заир-Бек, Мерцалова, Анчиков, 2020]. Даже во время второй волны распространения COVID-19 в 12 субъектах Российской Федерации степень готовности школ к дистанционному обучению была такова, что эти субъекты по сочетанию готовности школ к удаленке и уровня вирусной угрозы были отнесены экспертами Института образования НИУ ВШЭ к зоне риска¹³.

Семьи с высоким и низким социально-экономическим статусом различаются между собой не только общей технологической готовностью, но и наличием у родителей и детей навыков, необходимых для организации дистанционного обучения. Представители бедных семей чаще, чем обеспеченные, отмечают, что им не хватает компьютерной грамотности и навыков для организации домашнего обучения (31% против 10%); что дети не готовы к онлайн-формату (60% против 45%); что дети имеют недостаточную академическую нагрузку и проигрывают в качестве обучения, работая в дистанционных форматах (76% против 56%)¹⁴. Более подробно как с условиями, так и с мерами образовательной политики в условиях пандемии на уровне РФ можно ознакомиться в [Мерцалова и др., 2021]. В данном исследовании мы сосредоточимся на рассмотрении региональной специфики.

В школах Красноярского края очное обучение прервалось 17 марта 2020 г. В этот день все школы региона в соответствии с указом губернатора были отправлены на досрочные весенние каникулы, после которых началось дистанционное обучение, продолжавшееся до конца учебного года. Новый учебный год начался очно, но в связи со сложной эпидемиологической ситуацией 28 октября 2020 г. министерство образования региона рекомендовало школам Красноярска и 10 других городов — Ачинска, Канска, Енисейска, Дивногорска, Лесосибирска, Минусинска, Сосновоборска, Шарыпова, Железногорска и Зеленогорска — перевести на дистанционное обучение учащихся 5–11-х классов сразу после окончания осенних каникул. При этом ученики младшей школы продолжили учиться очно.

У муниципальных образований оставалось право принимать решение о переводе детей на дистанционное обучение, исходя из ситуации с заболеваемостью в территориях. Через несколько недель еще в четырех городах — Бородино, Боготол, Назарово, Норильск — учеников основной и средней школы перевели на дистанционное обучение. 7 декабря 2020 г. учеников 9-х и 11-х классов вернули за парты. Во всех городах, кроме

¹³ <https://www.hse.ru/news/expertise/416606518.html>

¹⁴ <http://pltf.ru/2020/04/24/vypusk-8-detskoe-onlajn-obrazovanie/?fbclid=IwAR-30Ihle9bnwKHkgtW-L5M9KqOcW13cbmm2dbM5cqMIomngiM7MS05C4r7Y>

Красноярска, к ним присоединились и пятиклассники. И только 11 января, с началом второго полугодия, школы смогли вернуться к традиционному формату работы.

Таким образом, около двух месяцев почти во всех городских школах Красноярского края ученики 6–8-х классов занимались дистанционно. Очно имели возможность учиться их сверстники в негородских территориях и пяти малых городах региона с населением менее 25 тыс. человек — Артемовске, Дудинке, Заозерном, Ужуре, Уяре. И если количества школ, работавших в ноябре-декабре 2020 г. в очном и дистанционном режиме, соотносились как 70 к 30, то соотношение численности учащихся 6–8-х классов было почти обратным: 65% учеников этих параллелей учились из дома и только 35% — в школьных стенах.

Ситуация с обеспечением техникой для участия в онлайн-обучении и в первую, и во вторую волну пандемии оставалась сложной. Возможность выдать ноутбуки, нетбуки или планшеты школьникам, у которых дома не было компьютерной техники, была только у единичных школ. В 2020 г. доступ к компьютерам, с которых можно было бы вести онлайн-занятия, имели не все учителя. В регионе, протянувшемся от Саян до арктического побережья, нередки ситуации, когда интернет в поселке есть только в школе или его нет совсем, а сигнал мобильной связи принимается в отдельных точках на возвышенностях. В результате во многих сельских школах задания и выполненные работы ученики передавали учителям в бумажном формате.

В связи с переводом на дистанционное обучение большей части школьников 6–8-х классов краевые диагностические работы (КДР) в этих параллелях, запланированные на конец осени 2020 г., были перенесены на начало 2021 г. КДР по читательской грамотности в 6-х классах состоялись 26 января 2021 г., всего через 15 дней после возвращения шестиклассников в школы после дистанционного обучения и каникул. КДР по естественнонаучной грамотности восьмиклассники написали 16 февраля. Только КДР по читательской грамотности в 4-х классах прошли в запланированные сроки — 17 марта, как и до пандемии.

К началу исследования все шестиклассники и восьмиклассники имели за плечами более половины учебного года на дистанционном обучении (около 4,5 месяца за весну и осень 2020 г.), четвероклассники — чуть более 2 месяцев (весной 2020 г.). При этом почти не было школ, где тот или иной класс, а то и вся школа не уходила бы на дополнительные сроки на дистант во время карантинов, увеличивая тем самым перерыв в очном обучении.

3. Методология

3.1. Характеристика мониторинга

Диагностические работы по читательской грамотности проводятся во всех школах Красноярского края ежегодно в 4-х и 6-х классах. С 2018 г. в 8-м классе проводится КДР по естественнонаучной грамотности. В каждой КДР тесты представлены в двух вариантах. В нашем распоряжении имеются результаты КДР, проведенных в 2018, 2019 и 2021 гг. Поскольку каждая из КДР преследует две цели — оценить индивидуальные достижения учеников и положение дел в региональной системе образования, — они выстраиваются как процедура «двойного назначения». На время проведения работы в школы направляются муниципальные наблюдатели из других школ. Работы проверяют муниципальные или школьные комиссии, способ проверки выбирает муниципальный орган управления образованием.

Все КДР ориентированы на модель международного исследования PISA¹⁵. При измерении математической и естественнонаучной грамотности оцениваются те же группы умений, что и в PISA. Тесты читательской грамотности основаны на модели оценки читательской грамотности, разработанной Институтом стратегии развития образования РАО под руководством Г.С. Ковалевой и также учитывающей опыт PISA. В тестах представлены задания, которые оцениваются как дихотомически, так и политомически.

Диагностические работы различаются не только для разных классов, но и для учащихся из разных когорт. Тесты для школьников, проходивших обучение в исследуемых классах в 2019 г., отличаются от тестов для учащихся тех же классов в 2021 г. Для того чтобы оценить эффекты пандемии и сравнить результаты КДР в 2019 и 2021 гг., необходимо обеспечить сопоставимость результатов тестирований.

3.2. Обеспечение сопоставимости результатов тестирования

В рамках процедуры выравнивания результатов тестирования за несколько срезов [Карданова, Нейман, 2003] обычно применяется метод общих, или якорных, заданий. В разные диагностические инструменты добавляется часть одинаковых заданий, что дает возможность рассчитать баллы тестирований на одной общей шкале. Количество общих заданий в двух инструментах должно быть достаточным, чтобы можно было говорить о надежном проведении процедуры. К сожалению, в имеющихся данных таких заданий изначально не было, поэтому был применен метод псевдообщих заданий¹⁶.

Для того чтобы получить аналог общих заданий, среди вариантов теста за разные годы выделялись задания, схожие по

¹⁵ <https://www.oecd.org/pisa>

¹⁶ <https://www.winsteps.com/winman/equating.htm>

теме, формату и принципу оценивания. Затем все результаты тестирования располагались таким образом, чтобы псевдообщие задания могли быть использованы для якорения тестирований за разные годы и размещения их на единой шкале оценки. В результате все параметры как заданий, так и тестируемых располагаются на общей шкале. Это позволяет, пусть и с некоторыми ограничениями, сопоставить друг с другом результаты тестов за разные годы в рамках применения современной теории тестирования [Нейман, Хлебников, 2000].

Таким образом, применив процедуру псевдовыравнивания, мы получаем возможность напрямую сравнить показатели школьников 4-х, 6-х и 8-х классов в 2019 и 2021 гг., поскольку оценки будут сопоставимы. При проведении процедуры с целью повышения надежности мы использовали все имеющиеся результаты тестирований — за 2018, 2019 и 2021 гг. В качестве референтного варианта для каждой когорты был выбран первый вариант теста за один год из трех.

Среди моделей теории латентных характеристик для выравнивания чаще всего применяется однопараметрическая логистическая модель Раша [Wright, Stone, 1979]. Данные исследования обрабатывались с помощью специального программного обеспечения *Winsteps*¹⁷, разработанного для психометрического анализа в рамках модели Раша. Поэтому процедура псевдовыравнивания также проводилась с применением модели Раша. Она включала следующие этапы:

- оценка трудности для всех заданий референтной группы, в том числе общих (псевдообщих в рассматриваемом случае), с приравниванием к нулю средней оценки измеряемой характеристики;
- оценка трудности для всех заданий каждого другого варианта теста за три года — например, для 8-х классов это вариант № 2 за 2019 г. (вариант № 1 является референтным), варианты № 1 и 2 за 2018 и 2021 гг. Каждый из них также приравнивает к нулю среднюю оценку латентной характеристики на собственной шкале;
- вычисление разницы трудностей псевдообщих заданий между референтным вариантом и каждым другим вариантом теста. Далее находится среднее арифметическое разницы, которое представляет собой константу смещения;
- оценка латентной характеристики для каждой группы, проходившей тот или иной вариант теста. Каждый вариант при этом измеряется на собственной шкале;

¹⁷ <https://www.winsteps.com>

- преобразование оценок на прочих вариантах теста в оценки на референтном варианте с помощью прибавления константы смещения. Так как в итоге каждый вариант теста будет оценен на основе шкалы первого варианта 2019 г. (если продолжать пример 8-х классов), такие оценки можно будет считать сопоставимыми и сравнивать между собой.

Все эти пункты после подготовки исходных данных *Winsteps* проходит самостоятельно, что позволяет одновременно провести псевдовыравнивание для всех шести вариантов измерительного инструмента и представить их в рамках модели частичной оценки (*partial credit model*)¹⁸.

3.3. Контекстные
данные
и стратегия
анализа

Для оценки эффектов пандемии использованы сопоставимые результаты тестирований учащихся 4-х, 6-х и 8-х классов в 2019 г. — до начала пандемии — и в 2021 г., всего 165 740 учеников 1047 школ Красноярского края. Данные имеют трехуровневую структуру: индивидуальные результаты учащихся группируются сначала по классам, а потом по школам. Исследуемые школы во все годы проведения КДР одни и те же, а состав учащихся в классах, естественно, различался. То есть уровень способностей, например, четвероклассников 2019 г. сравнивался с уровнем способностей уже новых четвероклассников в 2021 г.

Основной зависимой переменной в анализе являются стандартизированные результаты тестирования учащегося, выраженные в виде уровня способности. Среди индивидуальных характеристик учащихся учитывались также половая принадлежность, вариант тестирования, принадлежность к когорте 2019 или 2021 г. обучения. На уровне классов для контроля социально-экономической композиции учащихся использовалась переменная числа учащихся, хотя бы один из родителей которых имеет высшее образование [Керша, 2020]. В каждом году на основе распределения данной переменной выделены три равнонаполненные группы классов — с низкой, средней и высокой социально-экономической композицией. На основе информации от учителей 4-е и 8-е классы на одном из этапов анализа разделялись на те, в которых учитель мог проводить онлайн-уроки, и те, в которых он не имел такой возможности. В 8-х классах, проходивших тестирование естественнонаучной грамотности, учитывалось наличие упомянутой возможности одновременно у трех учителей: физики, биологии и химии. На

¹⁸ <http://www.rasch.org/rmt/rmt143k.htm>

уровне школ учитывался тип населенного пункта, в котором располагается образовательная организация. Выделялись группы школ, расположенные в малых городах и сельской местности, в городах и отдельно в Красноярске. Основными группами для сравнения являются когорты 2019 и 2021 гг., но для контроля предыдущего уровня успеваемости в школе также рассчитывался средний балл соответствующего класса в тестировании за 2018 г. Описательная статистика по используемым переменным представлена в Приложении¹⁹.

Тестирования в 4-х, 6-х и 8-х классах различаются между собой, поэтому расчеты для параллелей классов проводились отдельно. Для сравнения результатов тестирований школьников в 2019 и 2021 гг. строились трехуровневые регрессионные модели, учитывающие контекстные характеристики на уровне учащихся, классов и школ [Нох, 2010]. Поскольку одна из исследовательских задач — выяснить, различается ли изменение уровня способностей учащихся в 2021 г. по сравнению с 2019 г. в зависимости от социально-экономической композиции класса, анализ проводился с использованием модели с изменяющимися коэффициентами и межуровневым взаимодействием (*random slope with cross-level interaction*) [Ibid.]. Помимо этого применялся анализ на подвыборках для групп классов с разной технологической готовностью, а также для учащихся с самым высоким уровнем способностей (25% самых высоких результатов в каждую из волн) и с самым низким (25% самых низких результатов). Отбор и сравнение моделей проводились с помощью показателей качества (AIC, BIC, *Log-Likelihood*) и теста отношения правдоподобия (*likelihood-ratio test*). Модели строились пошагово, начиная с базовой модели с фиксированными коэффициентами (Приложение), для каждого класса обучения — по пять моделей: нулевая (1); с добавлением ковариат и фиксированными коэффициентами (2); с изменяющимися коэффициентами на уровне класса (3); с изменяющимися коэффициентами на уровне школы (4); с межуровневым взаимодействием (5). Для проведения анализа на подвыборках использовалась модель (4) без переменной межуровневого взаимодействия. Наиболее полная модель с межуровневым взаимодействием имела следующий вид:

$$ability_{ijk} = y_{000} + y_{ijk} IND_{ijk} + y_{jk} CLS_{jk} + y_k SCH_k + y_{ijk} IND_{ijk} \times \\ \times CLS_{jk} + u_{0jk} IND_{ijk} + u_{0jk} + e_{ijk},$$

¹⁹ Доступ к анонимизированным данным и процедурам расчета, приложение: doi:10.17632/k7gv2c43bd.1

где *ability* — зависимая переменная уровня индивидуальных способностей ; *i* — индекс первого уровня (учащихся), *j* — индекс второго уровня (классов), *k* — индекс третьего уровня (школ); Y_{000} — интерцепт модели; IND, CLS и SCH — векторы ковариат на индивидуальном, классном и школьном уровнях соответственно; *u* — дисперсия остатков; *e* — остатки модели.

Анализ проводился с использованием аналитического пакета Stata SE 16. Из-за того что объем выборки довольно большой, даже самые маленькие по размеру эффекты при высокой точности оценки параметров могут быть идентифицированы как статистически значимые. Поэтому в работе вместо *p-value* для изучаемых параметров приводятся значения и доверительные интервалы средних предельных эффектов (*average marginal effects*) от года обучения [Lin, Lucas, Shmueli, 2013], выраженные в стандартных отклонениях разницы уровня способностей в 2021 г. по сравнению с 2019 г. Кроме того, для оценки параметров на большой выборке дополнительно использована процедура бутстреппинга [Yu, 2002]. Для расчета каждой модели случайным образом 100 раз набиралась подвыборка из 1000 наблюдений. Размер эффекта рассчитывался также для групп классов, выделенных в зависимости от их социально-экономической композиции (низкая, средняя или высокая), от наличия у учителя технологической возможности для проведения онлайн-уроков. Эффекты от обучения в пандемию дополнительно подсчитаны для групп школьников с самой высокой и самой низкой успеваемостью.

3.4. Ограничения В нашем исследовании есть ряд ограничений, которые нельзя не учитывать при описании и обсуждении результатов.

- Эффекты пандемии оцениваются только для одного субъекта РФ, так как только в нем мы смогли найти данные, необходимые для ответа на главный исследовательский вопрос — каковы потери российских школьников в уровне знаний из-за пандемии. Этого ограничения можно было бы избежать, если бы в России существовала практика регулярных общенациональных мониторингов уровня функциональной грамотности школьников с использованием выравненных измерительных инструментов.
- Полученные в ходе красноярского регионального мониторинга данные нельзя считать абсолютно достоверными. На тестовых баллах учащихся могли сказаться традиции и установки отдельных школ и муниципальных образовательных систем. Внешний наблюдатель, который направляется на КДР из другой школы или другой муниципальной

структуры, не всегда в состоянии заметить факты помощи ученикам или необъективной проверки. Во многих школах стимулирующие выплаты по внутришкольному положению зависят от результатов внешних оценочных процедур. Учителя могут быть заложниками репутации гимназии или лицея, для которых привычны сверхвысокие предметные результаты. В малых городах и поселениях на первый план может выходить личный мотив: «Пойдут разговоры, что я учу хуже всех». Но при этом есть школьные и муниципальные коллективы, для которых «нечестная игра» неприемлема в принципе или муниципальными нормативными актами задана очень строгая процедура проведения КДР, когда работы учеников сразу после проверки увозят в муниципальную комиссию.

- Тесты разных лет изначально различаются, хоть и незначительно. В регионе никогда не ставилась задача сравнивать между собой результаты тестирований одних и тех же возрастных когорт в разные годы.
- У метода псевдовыравнивания есть ряд ограничений по сравнению с более традиционными методами обеспечения сопоставимости результатов тестирований: это, например, отсутствие одинаковых заданий, представленных в разных вариантах тестирования, которые можно было бы использовать как якорные; различия в шкале тестовых баллов; неполное соответствие процедур оценки заданий.
- В наших регрессионных многоуровневых моделях в качестве контрольных мы вынужденно используем переменные на уровне класса и школы. Например, у нас нет никакой информации об индивидуальном социально-экономическом статусе отдельного ученика, но есть информация о социально-экономической композиции класса. Агрегированные на уровне класса переменные являются значимыми предикторами образовательных достижений, однако без индивидуальных характеристик значительная часть информации оказывается потеряна.
- В региональных данных пропущена информация за 2020 г., в который региональные мониторинги не проводились. Таким образом, мы сравниваем результаты детей в 2019 г., когда никакой пандемии не было, с результатами в 2021 г., когда вся система образования уже просуществовала в ней около года. При этом дети разного возраста находились на дистанционном обучении разный срок, что, естественно, тоже необходимо учесть в интерпретации результатов.
- В 8-х классах тесты измеряли уровень естественнонаучной грамотности, а в 4-х и 6-х — читательской, поэтому, не имея возможности напрямую сравнивать размеры эффектов для

разных когорт, мы лишь фиксируем те или иные потери для отдельных когорт. Более достоверно можно сравнить между собой лишь 4-е и 6-е классы.

4. Результаты

4.1. Психометрический анализ качества инструментов

Для подтверждения правомерности использования результатов мониторинга в исследовании эффектов пандемии проведена проверка качества применявшихся измерительных инструментов. По результатам проверки можно заключить, что все использованные шкалы обладают удовлетворительными психометрическими свойствами (надежность отдельных тестов от 0,75 до 0,82), а в разных вариантах тестирований в разные годы достаточно заданий, которые можно выбрать в качестве псевдообщих. Тесты обладают достаточно высоким уровнем надежности и могут быть признаны существенно одномерными. Подробные выкладки, касающиеся психометрических свойств отдельных тестов, поиска псевдообщих заданий и псевдовыравнивания результатов тестирования, доступны в открытом Приложении²⁰.

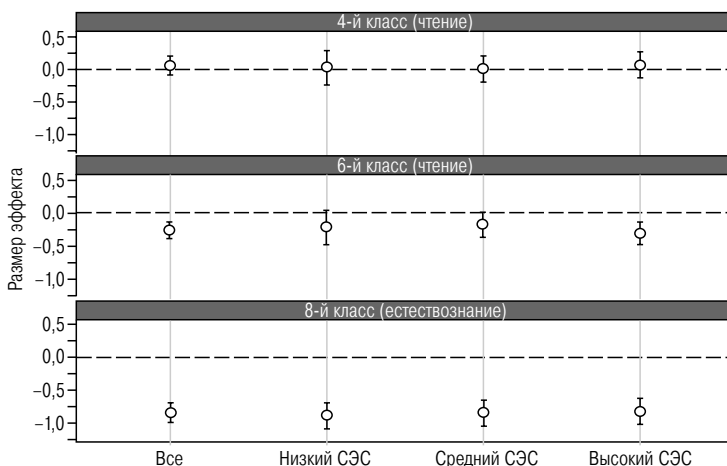
4.2. Эффекты пандемии COVID-19 для функциональной грамотности учащихся

Результаты регрессионного анализа показывают, что учащиеся 4-х, 6-х и 8-х классов в 2021 г. в целом показывали результаты ниже, чем их сверстники в 2019 г. Расчеты представлены на рис. 1 в виде размера эффекта от обучения в 2021 г. по сравнению с 2019 г. Отрицательный показатель размера эффекта свидетельствует о том, что в 2021 г. результаты ниже, чем в 2019-м. Наибольшее снижение результатов после пандемии наблюдается у учащихся 8-х классов (в среднем на 0,87 SD уровня способностей). В 6-х классах снижение не такое сильное (в среднем 0,24 SD), а в 4-х классах и вовсе отсутствует. Статистически значимых различий между эффектами пандемии для групп внутри одной параллели, различающихся по показателю социально-экономической композиции класса, не выявлено.

При сравнении потерь, понесенных учащимися с разным уровнем достижений, получены неоднозначные результаты (рис. 2). Для учащихся 4-х классов, как и в предыдущем случае, потерь не обнаружено. Для шестиклассников с самыми высокими баллами тестирования по чтению в 2019 и 2021 гг. потери оказались более чем в 2 раза выше (0,38 SD), чем для тех, кто имел самые низкие показатели (0,14 SD). А в тестировании по естествознанию среди восьмиклассников, напротив, у учащихся с высокой успеваемостью снижение результатов было не таким сильным (0,72 SD), как у имеющих самые низкие оценки (1,04 SD).

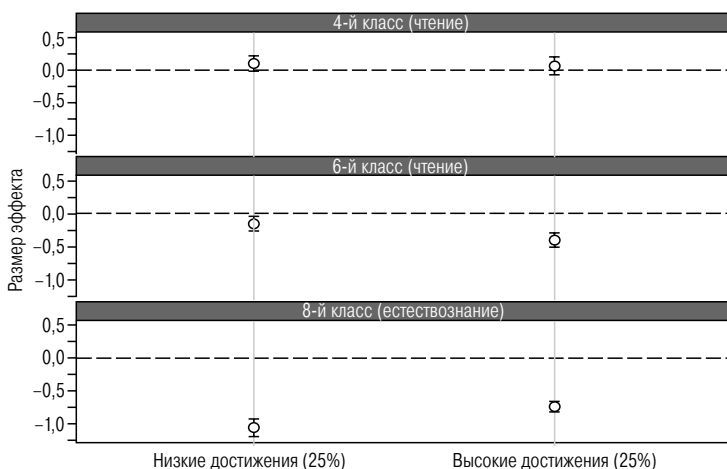
²⁰ doi:10.17632/k7gv2c43bd.1

Рис. 1. Средние предельные эффекты от обучения в 2021 г. по сравнению с 2019 г. для учащихся 4-х, 6-х и 8-х классов с разной социально-экономической композицией



Примечание: Результаты расчетов предельных эффектов основаны на многоуровневой регрессионной модели с добавлением межуровневого взаимодействия. Использовался 95%-ный доверительный интервал для коэффициента. Коэффициенты размера эффекта представлены в виде стандартных отклонений результатов тестирования в 2021 г. по сравнению с 2019 г. при учете ковариат в модели.

Рис. 2. Средние предельные эффекты от обучения в 2021 г. по сравнению с 2019 г. для учащихся 4-х, 6-х и 8-х классов с разным уровнем достижений



Примечание: Результаты расчетов предельных эффектов основаны на многоуровневой регрессионной модели с добавлением межуровневого взаимодействия. Использовался 95%-ный доверительный интервал для коэффициента. Коэффициенты размера эффекта представлены в виде стандартных отклонений результатов тестирования в 2021 г. по сравнению с 2019 г. при учете ковариат в модели.

4.3. Сравнение результатов тестирования в классах с разным уровнем технологической готовности

Представление об обеспеченности учителей и учеников техническими средствами для онлайн-обучения дают данные опроса классных руководителей 4-х и 8-х классов. Большинство учителей Красноярского края имели техническую возможность проводить онлайн-уроки: почти 70% учителей 4-х классов и от 72 до 76% преподавателей естественнонаучных предметов в 8-м классе (рис. 3).

Рис. 3. Доля учителей, имевших техническую возможность проводить онлайн-уроки при переходе класса на дистанционное обучение весной 2020 г.

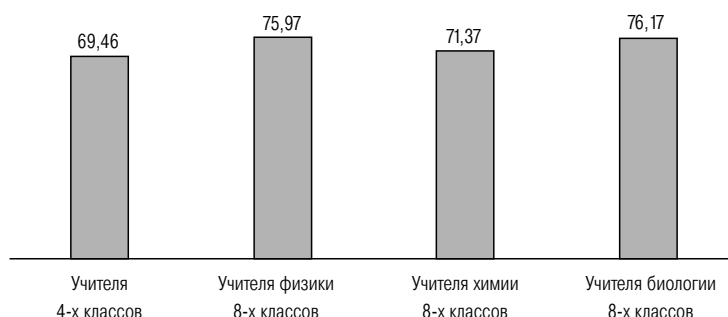
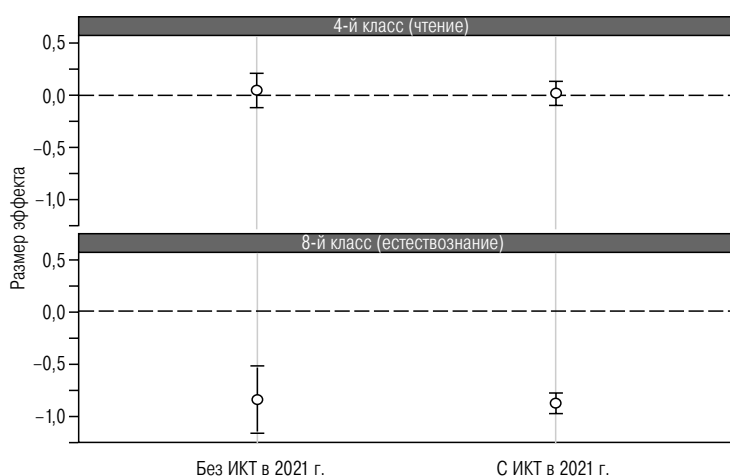


Рис. 4. Средние предельные эффекты от обучения в 2021 г. для групп классов с разной технологической готовностью



Примечание: Результаты расчетов предельных эффектов основаны на многоуровневой регрессионной модели с добавлением межуровневого взаимодействия. Использовался 95%-ный доверительный интервал для коэффициента. Коэффициенты размера эффекта представлены в виде стандартных отклонений результатов тестирования в 2021 г. по сравнению с 2019 г. при учете ковариат в модели для разных подвыборок учащихся в 2021 г.

Сравнительно небольшое снижение показателей тестирования учащихся в 2021 г. по отношению к результатам их сверстниками в 2019 г. оказалось не связанным с наличием у учителя технических возможностей проводить уроки в 2021 г. в онлайн-формате (рис. 4). В классах, которые оказались технически не готовы к дистанционной работе, эффект от пандемии не отличался от такового в классах, где учитель мог проводить онлайн-уроки. Функциональная грамотность четвероклассников в 2021 г. не отличалась от показателей их сверстников в 2019 г. вне зависимости от уровня технологической готовности учителей. В 8-х классах снижение результатов имело место и у школьников, чей учитель мог проводить занятия онлайн, и у тех, чей учитель не имел такой возможности.

5. Дискуссия Результаты проведенного исследования свидетельствуют о наличии потерь в обучении за первые две волны пандемии COVID-19 у российских школьников. Принимая во внимание описанные выше ограничения, мы, тем не менее, с уверенностью можем делать следующие выводы.

- У учащихся 4-х классов потери в читательской грамотности практически отсутствуют. Ученики «пандемийной» когорты — и относящиеся к разным группам по социально-экономической композиции класса, и различающиеся по уровню индивидуальных достижений — сдают тесты на том же уровне, что и их предшественники до пандемии.
- Потери учащихся 6-х классов в читательской грамотности есть, но не очень большие: в среднем около 0,24 SD, что приблизительно равно четырем месяцам обучения [Hattie, 2015]. Усугубления неравенства здесь не наблюдается, скорее наоборот: результаты падают сильнее в группах с высокой социально-экономической композицией класса и у учащихся с высокими достижениями.
- Потери учащихся 8-х классов в естественнонаучной грамотности есть, и они очень серьезные. Неравенство между группами учащихся, различающихся по уровню благополучия семьи, не увеличилось: дети из групп, выделенных на основании социально-экономической композиции классов, теряют в результатах одинаково. При этом потери сильно различаются у учащихся с разным уровнем достижений: больше потеряли слабо успевающие учащиеся. Средний эффект составляет 0,87 SD, что превышает два года обучения.
- Во всех классах уровень грамотности внутри одной когорты сильно связан с социально-экономической композицией класса: чем выше в классе доля детей из семей, где у ро-

дителей есть высшее образование, тем выше результаты детей в этом классе.

- Не выявлено значимой связи наличия у учителей полноценной возможности для использования ИКТ с выраженностью эффекта пандемии.

Обсудим сначала результаты по 4-м и 6-м классам ввиду общности содержания предметной области тестирования. Наиболее очевидное объяснение разницы в эффектах пандемии между 4-ми и 6-ми классами состоит в том, что четвероклассники гораздо меньше времени провели на дистанте, и это характерно не только для Красноярского края, но и для всей страны [Kosaretsky et al., 2022]. Более того, учащиеся 6-х классов вышли из дистанционного режима практически перед самым мониторингом, что, вероятно, усугубило их положение — у них было меньше возможностей нагнать отставание. В 4-х классах, даже если отставание и имелось, ученики преодолели его за полное полугодие очного обучения. Потери российских шестиклассников в читательской грамотности оказались существенными, но не превысили средний уровень потерь, выявленных в исследованиях школьников других стран [Storey, Zhang, 2021]²¹ — по сути, их потери, выраженные в годах обучения, чуть меньше, чем суммарный срок пребывания на дистанте, но нужно помнить, что между двумя волнами пандемии были еще и летние каникулы.

Менее очевидное объяснение разницы в эффектах пандемии между 4-ми и 6-ми классами может быть связано с организацией обучения чтению в младшем возрасте в российской системе образования. Российские четвероклассники стабильно показывают очень высокие результаты по читательской грамотности в PIRLS²² — они в этом исследовании всегда в лидерах, а в 2016 г. Россия заняла первое место. Однако результаты российских 15-летних учащихся школы по той же читательской грамотности в PISA гораздо хуже: лучший результат был в 2015 г., и это 19–30-е места в международном рейтинге, а в остальные годы дела обстояли еще хуже [Адамович и др., 2019]. В начальной школе ребенок учится чтению для обучения и для получения литературного опыта, опыта эстетического переживания и познания мира с помощью художественных тестов (таковы основные цели чтения, заявленные в исследовании PIRLS). И здесь ему в значительной степени помогает семья (всего 1% родителей отвечают, что не обучали ребенка чтению до шко-

²¹ <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/covid-19-and-education-the-lingering-effects-of-unfinished-learning?cid=-soc-twi-mip-mck-oth-2107--&sid=5229869053&linkId=125555357#>

²² <https://ioe.hse.ru/lepa/news/212696860.html>

лы²³) и опыт самостоятельного чтения, которое все еще остается культурной ценностью и неотъемлемой частью нормально проживаемого детства в картине мира российских родителей. Основная же школа должна научить читать «для жизни», т.е. сопоставлять позиции и тезисы авторов, выявлять противоречия, скрытые авторские цели, оценивать достоверность информации, работать с текстами из разных областей, имеющими свою специфику, использовать информацию из текста в ситуациях, напрямую не связанных с описанными в тексте. Об этих читательских умениях в обществе говорят меньше, семья их развитие, как правило, своей задачей не считает, а стихийно они формируются у относительно небольшого круга учеников. Поэтому в развитии этих навыков роль школы существенно возрастает.

Совсем иначе обстоят дела с естественнонаучной грамотностью учащихся 8-х классов. Даже с учетом описанных нами ограничений потери на уровне 0,87 SD — это очень много. Ни в одном из рассмотренных в обзоре исследований, а также ни в одном из других отчетов²⁴ не зафиксировано эффектов такого масштаба. Сопоставимые потери (до 0,82 SD) выявлены только в математической грамотности школьников в Мексике [Nevia et al., 2022]. Исследований, посвященных именно естественнонаучной грамотности, пока совсем мало — есть, например, из Великобритании, но в нем потери гораздо менее существенные²⁵. Если предположить, что полученные нами данные валидны, то интерпретировать их довольно сложно. Скорее всего, это кумулятивный эффект всех факторов сразу — школьники из РФ никогда не показывали высоких результатов по естественнонаучной грамотности в международных сравнительных исследованиях (характеристика системы образования); восьмиклассники провели очень много времени на дистанте и вышли из него перед самым тестированием; заниматься по предметам естественнонаучного цикла в домашних условиях гораздо сложнее, чем поддерживать навыки чтения, — в первую очередь из-за отсутствия доступа к лабораторному оборудованию и необходимым инструментам для выполнения практических заданий.

Общемировой тренд возрастания образовательного неравенства из-за пандемии на наших данных не подтверждается. Результаты учащихся из классов с разной социально-экономи-

²³ <https://ioe.hse.ru/lepa/news/212696860.html>

²⁴ <https://educationendowmentfoundation.org.uk/guidance-for-teachers/covid-19-resources/best-evidence-on-impact-of-covid-19-on-pupil-attainment>

²⁵ <https://gl-assessment.co.uk/media/352700/30443-gl-assessment-analysis-report-final.pdf>

ческой композицией сильно различаются, но этот разрыв не увеличивается в период пандемии. Во-первых, функциональная грамотность учащихся в 6-х и 8-х классах с разной социально-экономической композицией в нашем исследовании снижается приблизительно одинаково, возможно, потому, что в нем участвуют учащиеся только одного из регионов России, и они гораздо более гомогенны по социально-экономическому статусу, чем школьники разных регионов России. Во-вторых, эффект социально-экономической композиции мог быть не таким значительным из-за общего низкого уровня готовности школ к использованию цифровых инструментов в образовательном процессе: не готовы оказались все одинаково. В-третьих, возможно, само по себе наличие очного обучения несильно сокращало неравенство среди учащихся, т.е. школа не была успешной в роли института, способствующего преодолению социального неравенства. Выпадение образовательной организации из активного взаимодействия со школьниками к росту неравенства между различающимися по уровню благосостояния группами учащихся в итоге не привело.

Данные относительно эффектов пандемии для групп слабых и сильных учащихся противоречивы. Самые большие потери в естественнонаучной грамотности зафиксированы у восьмиклассников с самыми низкими академическими результатами — более 2,5 года обучения, а у наиболее успешных учащихся эти потери равны 1,7 года. Исследования, проведенные в других системах образования, также выявили более значимое снижение результатов у отстающих учеников [Kim et al., 2021; Storey, Zhang, 2021]. Некоторые авторы считают, что у учеников с низкой успеваемостью в наибольшей степени сократилось время организованного обучения и при отсутствии должной поддержки со стороны школы и родителей они наименее эффективно заменили его не столь полезной деятельностью [Grewenig et al., 2021]. Однако среди шестиклассников в нашем исследовании наибольшее снижение показателей читательской грамотности, наоборот, оказалось характерно для самых сильных учащихся. Разнонаправленные тенденции, выявленные в реакциях на пандемию шестиклассников и восьмиклассников, могут быть связаны как со спецификой тестируемых предметных областей, так и с возрастными различиями школьников. Но сама идея, что пандемия может особенно сильно ударить по успешным школьникам, уже звучит в отдельных научных работах²⁶.

²⁶ <https://www.smh.com.au/national/for-high-achievers-the-pandemic-could-be-a-tipping-point-20200505-p54q2o.html>

Уменьшение гетерогенности результатов, т.е. разрыва между баллами сильных и слабых школьников, в 6-х классах в связи с пандемией, скорее всего, говорит о том, что в части читательской грамотности эффект очного обучения гораздо больше выражен для мотивированных и сильных учеников, и из-за этого, когда школы закрываются на дистант, они теряют больше, чем посредственные учащиеся. В показателях естественнонаучной грамотности в 8-х классах гетерогенность результатов, напротив, увеличивается, разрыв между сильными и слабыми усиливается: в данной предметной области очное обучение, видимо, больше всего требуется наименее успевающим детям. Без него на дистанте они теряют гораздо больше успевающих учащихся.

В проведенном исследовании не выявлено связи наличия у учителя возможности проводить онлайн-уроки с меньшими потерями в результатах тестирований в 2021 г. Готовность российских учителей в целом к резкому переходу на обучение с использованием цифровых средств приходится признать недостаточной: по данным одного из опросов, при переходе к дистанционному обучению с проблемами столкнулись 80% учителей²⁷. Даже если технологически возможность проводить онлайн-уроки была обеспечена, учителя сталкивались с множеством проблем: нехваткой устройств у детей, отсутствием опыта работы онлайн, недостатком методической помощи в работе с цифровыми инструментами. Вероятно, именно поэтому наличие возможности вести занятия дистанционно в кризисной ситуации оказалось не столь важным фактором снижения потерь в уровне грамотности. Ключевую роль могли сыграть именно навыки работы в дистанционном режиме, которые мало кто успел освоить.

Итак, есть ли основания для алармистских настроений, которые выражали исследователи образования²⁸ и практики в начале пандемии? Судя по результатам проведенного исследования, четвероклассники не понесли потерь в обучении из-за пандемии, а для шестиклассников потери в чтении оказались немного больше, чем средние по результатам других исследований. С другой стороны, уровень естественнонаучной грамотности учащихся 8-х классов в 2021 г. оказался сильно ниже, чем в 2019 г. Однако состояние естественнонаучного образования в России оставляло желать лучшего и прежде. На этот счет стоило беспокоиться еще до начала пандемии.

Свидетельств предсказанного ранее катастрофического снижения качества образования у наименее благополучных

²⁷ https://maximumeducation.com/news/survey_teachers%20

²⁸ <https://publications.hse.ru/view/384257919>

детей в данном исследовании не получено. Можно ли на этом основании игнорировать имевшиеся и до пандемии проявления образовательного неравенства — ограниченность доступа к базовым ресурсам, необходимым для обучения, характерную для большей части российских детей? Нет, даже вне контекста пандемии необходимы новые меры поддержки учащихся в целях компенсации неравенства: адресные каникулярные и летние школы, усиленные программы работы с детьми из групп риска, массовые государственные программы тьюторинга для наименее обеспеченных семей.

Возможно, главным уроком пандемии для российской системы образования и политиков должно стать отсутствие возможности оценить эффекты пандемии для подавляющей части страны. Причина проста: в России нет национальных мониторинговых исследований, позволяющих стабильно оценивать прогресс базовых навыков учащихся на разных этапах школьного обучения. Наличие такой системы позволило бы не только валидно и надежно оценивать эффекты пандемии, но и выстраивать образовательную политику с опорой на прозрачные и интерпретируемые данные.

Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2021 г.

Авторы выражают благодарность за помощь в проведении исследования С.В. Семенову и И.В. Антипкиной.

Литература

1. Адамович К.А., Капуза А.В., Захаров А.Б., Фрумин И.Д. (2019) Основные результаты российских учащихся в международном исследовании читательской, математической и естественнонаучной грамотности PISA–2018 и их интерпретация. М.: НИУ ВШЭ. [https://ioe.hse.ru/data/2019/12/23/1525056145/ФО_2\(25\)_2019_электронный.pdf](https://ioe.hse.ru/data/2019/12/23/1525056145/ФО_2(25)_2019_электронный.pdf)
2. Заир-Бек С.И., Мерцалова Т.А., Анчиков К.М. (2020) Готовность российских школ и семей к обучению в условиях карантина: оценка базовых показателей. М.: НИУ ВШЭ.
3. Карданова Е.Ю., Нейман Ю.М. (2003) Проблема выравнивания в современной теории тестирования // Вопросы тестирования в образовании. № 8. С. 21–40.
4. Керша Ю.Д. (2020) Социально-экономическая композиция школы как фактор воспроизводства неравенства в образовании // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 4. С. 85–112. doi:10.17323/1814-9545-2020-4-85-112
5. Косарецкий С.Г., Звягинцев Р.С., Керша Ю.Д., Фрумин И.Д. и др. (2020) Прогнозируемые потери для школьного образования из-за пандемии COVID-19: оценки и поиск способов компенсации. М.: НИУ ВШЭ.
6. Мерцалова Т., Заир-Бек С., Анчиков К., Сенина Н. (2021) Школы против пандемии: эффекты школьного образования // В.А. Болотов, Т.А. Мерцалова (ред.) Оценка качества образования в условиях дистанционного

- обучения: опыт проживания пандемии системами школьного образования стран постсоветского пространства. М.: Алекс. С. 111–125.
7. Нейман Ю.М., Хлебников В.А. (2000) Введение в теорию моделирования и параметризации педагогических тестов. М.: Центр тестирования МО РФ.
 8. Azevedo J.P., Hasan A., Goldemberg D., Iqbal S.A., Geven K. (2020) Simulating the Potential Impacts of COVID-19 School Closures on Schooling and Learning Outcomes. World Bank Group Policy Research Working Paper No 9284. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33945/Simulating-the-Potential-Impacts-of-COVID-19-School-Closures-on-Schooling-and-Learning-Outcomes-A-Set-of-Global-Estimates.pdf?sequence=1>
 9. Cooc N. (2019) Teaching Students with Special Needs: International Trends in School Capacity and the Need for Teacher Professional Development // Teaching and Teacher Education. Vol. 83. No 1. P. 27–41. doi:10.1016/j.tate.2019.03.021
 10. DeMatthews D., Knight D., Reyes P., Benedict A., Callahan R. (2020) From the Field: Education Research During a Pandemic // Educational Researcher. Vol. 49. No 6. Art. No 0013189X2093876. doi:10.3102/0013189X20938761
 11. Engzell P., Frey A., Verhagen M.D. (2021) Learning Loss due to School Closures during the COVID-19 Pandemic // Proceedings of the National Academy of Sciences. Vol. 118. Iss. 17. Art. No e2022376118. doi:10.1073/pnas.2022376118
 12. Fothergill A., Peek L.A. (2004) Poverty and Disasters in the United States: A Review of Recent Sociological Findings // Natural Hazards. Vol. 32. No 1. P. 89–110. doi:10.1023/B:NHAZ.0000026792.76181.d9
 13. Gao L.X., Zhang L.J. (2020) Teacher Learning in Difficult Times: Examining Foreign Language Teachers' Cognitions about Online Teaching to Tide over COVID-19 // Frontiers in Psychology. Vol. 11. September. Art. No 549653. doi:10.3389/fpsyg.2020.549653
 14. Gershenson S., Tekin E. (2018) The Effect of Community Traumatic Events on Student Achievement: Evidence from the Beltway Sniper Attacks // Education Finance and Policy. Vol. 13. No 4. P. 513–544. doi:10.1162/EDFP_a_00234
 15. Ghosh R., Dubey M.J., Chatterjee S., Dubey S. (2020) Impact of COVID-19 on Children: Special Focus on the Psychosocial Aspect // Minerva Pediatrica. Vol. 72. Iss. 3. P. 226–235. doi:10.23736/S0026-4946.20.05887-9
 16. Goodman J. (2014) Flaking Out: Student Absences and Snow Days as Disruptions of Instructional Time. NBER Working Paper No 20221. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. doi:10.3386/w20221
 17. Grewenig E., Lergetporer P., Werner K., Woessmann L., Zierow L. (2021) COVID-19 and Educational Inequality: How School Closures Affect Low- and High-Achieving Students // European Economic Review. Vol. 140. No 3. Art. No 103920. doi:10.1016/j.eurocorev.2021.103920
 18. Hammerstein S., König C., Dreisörner T., Frey A. (2021) Effects of COVID-19-Related School Closures on Student Achievement-A Systematic Review // Frontiers in Psychology. Vol. 12. September. Art. No 746289. doi:10.3389/fpsyg.2021.746289
 19. Hanushek E.A., Woessmann L. (2020) The Economic Impacts of Learning Losses. OECD Education Working Papers No 225. <https://www.oecd.org/education/The-economic-impacts-of-coronavirus-covid-19-learning-losses.pdf>
 20. Hattie J. (2015) What Doesn't Work in Education: The Politics of Distraction. London: Pearson.
 21. Hevia F.J., Vergara-Lope S., Velásquez-Durán A., Calderón D. (2022) Estimation of the Fundamental Learning Loss and Learning Poverty Related to COVID-19 Pandemic in Mexico // International Journal of Educational Development. Vol. 88. Art. No 102515. doi:10.1016/j.ijedudev.2021.102515

22. Hox J.J. (2010) *Multilevel Analysis: Techniques and Applications*. New York, NY: Routledge.
23. Kelmendi F., Gresham J., Iqbal S.A. (2020) The Economic and Social Impact of COVID-19: Education. Western Balkans Regular Economic Report No 17. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/590751590682058272/pdf/The-Economic-and-Social-Impact-of-COVID-19-Education.pdf>
24. Kim D.H., Lee H.J., Lin Y., Kang Y.J. (2021) Changes in Academic Performance in the Online, Integrated System-Based Curriculum Implemented due to the COVID-19 Pandemic in a Medical School in Korea // *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*. Vol. 18. Art. No 24. doi:10.3352/jeehp.2021.18.24
25. Kosaretsky S., Zair-Bek S., Kersha Y., Zvyagintse R. (2022) General Education in Russia during COVID-19: Readiness, Policy Response, and Lessons Learned // F.M. Reimers (ed.) *Primary and Secondary Education during COVID-19. Disruptions to Educational Opportunity during a Pandemic*. Cham, Switzerland: Springer. P. 227–261.
26. Kuhfeld M., Tarasawa B. (2020) The COVID-19 Slide: What Summer Learning Loss Can Tell Us about the Potential Impact of School Closures on Student Academic Achievement. https://www.nwea.org/content/uploads/2020/05/Collaborative-Brief_Covid19-Slide-APR20.pdf
27. Lin M., Lucas H., Shmueli G. (2013) Too Big to Fail: Large Samples and the p-Value Problem // *Information Systems Research*. Vol. 24. No 4. P. 906–917. doi:10.1287/isre.2013.0480
28. Maldonado J.E., De Witte K. (2021) *The Effect of School Closures on Standardised Student Test Outcomes*. Leuven: KU Leuven, Department of Economics.
29. Marcotte D.E., Hemelt S.W. (2008) Unscheduled School Closings and Student Performance // *Education Finance and Policy*. Vol. 3. No 3. P. 316–338. doi:10.1162/edfp.2008.3.3.316
30. Murnane R.J., Willett J.B. (2010) *Methods Matter: Improving Causal Inference in Educational and Social Science Research*. Oxford: Oxford University.
31. Patrick S.W., Henkhaus L.E., Zickafoose J.S., Lovell K. et al. (2020) Well-Being of Parents and Children during the COVID-19 Pandemic: A National Survey // *Pediatrics*. Vol. 146. No 4. Art. No e2020016824. doi:10.1542/peds.2020-016824
32. Psacharopoulos G., Collis V., Patrinos H.A., Vegas E. (2021) The COVID-19 Cost of School Closures in Earnings and Income across the World // *Comparative Education Review*. Vol. 65. No 2. P. 271–287. doi:10.1086/713540
33. Sapkota J.B., Neupane P. (2021) The Academic Impacts of 2015 Nepal Earthquake: Evidence from Two Secondary Schools in Sindhupalchok District // *Education Sciences*. Vol. 11. Art. No 371. doi:10.3390/educsci11080371
34. Sirin S.R. (2005) Socioeconomic Status and Academic Achievement: A Meta-Analytic Review of Research // *Review of Educational Research*. Vol. 75. No 3. P. 417–453. doi:10.3102/00346543075003417
35. Stern M.J., Adams A.E., Elsasser S. (2009) Digital Inequality and Place: The Effects of Technological Diffusion on Internet Proficiency and Usage across Rural, Suburban, and Urban Counties // *Sociological Inquiry*. Vol. 79. No 4. P. 391–417. doi:10.1111/j.1475-682X.2009.00302.x
36. Storey N., Zhang Q. (2021) A Meta-Analysis of COVID Learning Loss. doi:10.35542/osf.io/qekw2
37. Thamtanajit K. (2020) The Impacts of Natural Disaster on Student Achievement: Evidence from Severe Floods in Thailand // *The Journal of Developing Areas*. Vol. 54. No 4. P. 129–143. doi:10.1353/jda.2020.0042
38. Tomasik M.J., Helbling L.A., Moser U. (2021) Educational Gains of In-Person vs Distance Learning in Primary and Secondary Schools: A Natural Experiment

- during the COVID-19 Pandemic School Closures in Switzerland // *International Journal of Psychology*. Vol. 56. No 4. P. 566–576. doi:10.1002/ijop.12728
39. Wright B.D., Stone M.N. (1979) *Best Test Design*. Rasch Measurement. Chicago: Mesa.
40. Yu C.H. (2002) *Resampling Methods: Concepts, Applications, and Justification // Practical Assessment, Research, and Evaluation*. Vol. 8. No 1. doi:10.7275/9CMS-MY97

References

- Adamovich K., Kapuza A., Zakharov A., Froumin I. (2019) *Osnovnye rezultaty rossiyskikh uchashchikhsya v mezhdunarodnom issledovanii chitatel'skoy, matematicheskoy i estestvennonauchnoy gramotnosti PISA–2018 i ikh interpretatsiya* [Russia Results in Math, Reading, and Science in PISA 2018 and What They Say about Education in the Country]. Moscow: HSE. Available at: [https://ioe.hse.ru/data/2019/12/23/1525056145/ФО_2\(25\)_2019_электронный.pdf](https://ioe.hse.ru/data/2019/12/23/1525056145/ФО_2(25)_2019_электронный.pdf) (accessed 22 January 2022).
- Azevedo J.P., Hasan A., Goldemberg D., Iqbal S.A., Geven K. (2020) *Simulating the Potential Impacts of COVID-19 School Closures on Schooling and Learning Outcomes*. World Bank Group Policy Research Working Paper no 9284. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33945/Simulating-the-Potential-Impacts-of-COVID-19-School-Closures-on-Schooling-and-Learning-Outcomes-A-Set-of-Global-Estimates.pdf?sequence=1> (accessed 22 January 2022).
- Cooc N. (2019) Teaching Students with Special Needs: International Trends in School Capacity and the Need for Teacher Professional Development. *Teaching and Teacher Education*, vol. 83, no 1, pp. 27–41. doi:10.1016/j.tate.2019.03.021
- DeMatthews D., Knight D., Reyes P., Benedict A., Callahan R. (2020) From the Field: Education Research During a Pandemic. *Educational Researcher*, vol. 49, no 6, art. no 0013189X2093876. doi:10.3102/0013189X20938761
- Engzell P., Frey A., Verhagen M.D. (2021) Learning Loss due to School Closures during the COVID-19 Pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 118, iss. 17, art. no e2022376118. doi:10.1073/pnas.2022376118
- Fothergill A., Peek L.A. (2004) Poverty and Disasters in the United States: A Review of Recent Sociological Findings. *Natural Hazards*, vol. 32, no 1, pp. 89–110. doi:10.1023/B:NHAZ.0000026792.76181.d9
- Gao L.X., Zhang L.J. (2020) Teacher Learning in Difficult Times: Examining Foreign Language Teachers' Cognitions about Online Teaching to Tide over COVID-19. *Frontiers in Psychology*, vol. 11, September, art. no 549653. doi:10.3389/fpsyg.2020.549653
- Gershenson S., Tekin E. (2018) The Effect of Community Traumatic Events on Student Achievement: Evidence from the Beltway Sniper Attacks. *Education Finance and Policy*, vol. 13, no 4, pp. 513–544. doi:10.1162/EDFP_a_00234
- Ghosh R., Dubey M.J., Chatterjee S., Dubey S. (2020) Impact of COVID-19 on Children: Special Focus on the Psychosocial Aspect. *Minerva Pediatrica*, vol. 72, iss. 3, pp. 226–235. doi:10.23736/S0026-4946.20.05887-9
- Goodman J. (2014) *Flaking Out: Student Absences and Snow Days as Disruptions of Instructional Time*. NBER Working Paper no 20221. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. doi:10.3386/w20221
- Grewenig E., Lergetporer P., Werner K., Woessmann L., Zierow L. (2021) COVID-19 and Educational Inequality: How School Closures Affect Low-and High-Achieving Students. *European Economic Review*, vol. 140, no 3, art. no 103920. doi:10.1016/j.eurocorev.2021.103920
- Hammerstein S., König C., Dreisörner T., Frey A. (2021) Effects of COVID-19-Related School Closures on Student Achievement-A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, vol. 12, September, art. no 746289. doi:10.3389/fpsyg.2021.746289

- Hanushek E.A., Woessmann L. (2020) *The Economic Impacts of Learning Losses. OECD Education Working Papers no 225*. Available at: <https://www.oecd.org/education/The-economic-impacts-of-coronavirus-covid-19-learning-losses.pdf> (accessed 22 January 2022).
- Hattie J. (2015) *What Doesn't Work in Education: The Politics of Distraction*. London: Pearson.
- Hevia F.J., Vergara-Lope S., Velásquez-Durán A., Calderón D. (2022) Estimation of the Fundamental Learning Loss and Learning Poverty Related to COVID-19 Pandemic in Mexico. *International Journal of Educational Development*, vol. 88, art. no 102515. doi:10.1016/j.ijedudev.2021.102515
- Hox J.J. (2010) *Multilevel Analysis: Techniques and Applications*. New York, NY: Routledge.
- Kardanova E.Yu., Neiman Yu.M. (2003) Problema vyравnivaniya v sovremennoy teorii testirovaniya [The Problem of Alignment in Modern Testing Theory]. *Voprosy testirovaniya v obrazovanii*, no 8, pp. 21–40.
- Kelmendi F., Gresham J., Iqbal S.A. (2020) *The Economic and Social Impact of COVID-19: Education. Western Balkans Regular Economic Report no 17*. Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/590751590682058272/pdf/The-Economic-and-Social-Impact-of-COVID-19-Education.pdf> (accessed 22 January 2022).
- Kersha Y. (2020) Sotsial'no-ekonomicheskaya kompozitsiya shkoly kak faktor vosпроизводства neravenstva v obrazovanii [School Socioeconomic Composition as a Factor of Educational Inequality Reproduction]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 4, pp. 85–112. doi:10.17323/1814-9545-2020-4-85-112
- Kim D.H., Lee H.J., Lin Y., Kang Y.J. (2021) Changes in Academic Performance in the Online, Integrated System-Based Curriculum Implemented due to the COVID-19 Pandemic in a Medical School in Korea. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, vol. 18, art. no 24. doi:10.3352/jeehp.2021.18.24
- Kosaretsky S., Zair-Bek S., Kersha Y., Zvyagintse R. (2022) General Education in Russia during COVID-19: Readiness, Policy Response, and Lessons Learned. *Primary and Secondary Education during COVID-19. Disruptions to Educational Opportunity during a Pandemic* (ed. F.M. Reimers), Cham, Switzerland: Springer, pp. 227–261.
- Kosaretsky S.G., Zvyagintsev R.S., Kersha Yu.D., Froumin I.D. et al. (2020) *Prognoziruemye poteri dlya shkol'nogo obrazovaniya iz-za pandemii COVID-19: otsenki i poisk sposobov kompensatsii* [The COVID-19 Pandemic Losses for Education: Forecasts and Search for Ways of Compensation]. Moscow: HSE.
- Kuhfeld M., Tarasawa B. (2020) *The COVID-19 Slide: What Summer Learning Loss Can Tell Us about the Potential Impact of School Closures on Student Academic Achievement*. Available at: https://www.nwea.org/content/uploads/2020/05/Collaborative-Brief_Covid19-Slide-APR20.pdf (accessed 22 January 2022).
- Lin M., Lucas H., Shmueli G. (2013) Too Big to Fail: Large Samples and the p-Value Problem. *Information Systems Research*, vol. 24, no 4, pp. 906–917. doi:10.1287/isre.2013.0480
- Maldonado J.E., De Witte K. (2021) *The Effect of School Closures on Standardised Student Test Outcomes*. Leuven: KU Leuven, Department of Economics.
- Marcotte D.E., Hemelt S.W. (2008) Unscheduled School Closings and Student Performance. *Education Finance and Policy*, vol. 3, no 3, pp. 316–338. doi:10.1162/edfp.2008.3.3.316
- Mertsalova T., Zair-Bek S., Anchikov K., Senina N. (2021) Shkoly protiv pandemii: efekty shkol'nogo obrazovaniya [Schools against the Pandemic: The Effects of School Education]. *Otsenka kachestva obrazovaniya v usloviyakh distantsionno-go obucheniya: opyt prozhivaniya pandemii sistemami shkol'nogo obrazovaniya*

- stran postsovetskogo prostranstva* [Assessment of the Quality of Education in the Conditions of Distance Learning: The Experience of Living with the Pandemic by the School Education Systems of the Post-Soviet Countries] (eds V.A. Bolotov, T.A. Mertsalova), Moscow: Aleks, pp. 111–125.
- Murnane R.J., Willett J.B. (2010) *Methods Matter: Improving Causal Inference in Educational and Social Science Research*. Oxford: Oxford University.
- Neiman Yu.M., Khlebnikov V.A. (2000) *Vvedenie v teoriyu modelirovaniya i parametrizatsii pedagogicheskikh testov* [Introduction to the Theory of Modeling and Parametrization of Pedagogical Tests]. Moscow: Testing Center of the Ministry of Education of the Russian Federation.
- Patrick S.W., Henkhaus L.E., Zickafoose J.S., Lovell K. et al. (2020) Well-Being of Parents and Children during the COVID-19 Pandemic: A National Survey. *Pediatrics*, vol. 146, no 4, art. no e2020016824. doi:10.1542/peds.2020-016824
- Psacharopoulos G., Collis V., Patrinos H.A., Vegas E. (2021) The COVID-19 Cost of School Closures in Earnings and Income across the World. *Comparative Education Review*, vol. 65, no 2, pp. 271–287. doi:10.1086/713540
- Sapkota J.B., Neupane P. (2021) The Academic Impacts of 2015 Nepal Earthquake: Evidence from Two Secondary Schools in Sindhupalchok District. *Education Sciences*, vol. 11, art. no 371. doi:10.3390/educsci11080371
- Sirin S.R. (2005) Socioeconomic Status and Academic Achievement: A Meta-Analytic Review of Research. *Review of Educational Research*, vol. 75, no 3, pp. 417–453. doi:10.3102/00346543075003417
- Stern M.J., Adams A.E., Elsasser S. (2009) Digital Inequality and Place: The Effects of Technological Diffusion on Internet Proficiency and Usage across Rural, Suburban, and Urban Counties. *Sociological Inquiry*, vol. 79, no 4, pp. 391–417. doi:10.1111/j.1475-682X.2009.00302.x
- Storey N., Zhang Q. (2021) *A Meta-Analysis of COVID Learning Loss*. doi:10.35542/osf.io/qekw2
- Thamtanajit K. (2020) The Impacts of Natural Disaster on Student Achievement: Evidence from Severe Floods in Thailand. *The Journal of Developing Areas*, vol. 54, no 4, pp. 129–143. doi:10.1353/jda.2020.0042
- Tomasik M.J., Helbling L.A., Moser U. (2021) Educational Gains of In-Person vs Distance Learning in Primary and Secondary Schools: A Natural Experiment during the COVID-19 Pandemic School Closures in Switzerland. *International Journal of Psychology*, vol. 56, no 4, pp. 566–576. doi:10.1002/ijop.12728
- Wright B.D., Stone M.N. (1979) *Best Test Design. Rasch Measurement*. Chicago: Mesa.
- Yu C.H. (2002) Resampling Methods: Concepts, Applications, and Justification. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, vol. 8, no 1. doi:10.7275/9CMS-MY97
- Zair-Bek S., Mertsalova T., Anchikov K. (2020) *Gotovnost' rossiyskikh shkol i semey k obucheniyu v usloviyakh karantina: otsenka bazovykh pokazateley* [Readiness of Russian Schools and Families for Teaching and Learning under Quarantine: Evaluation of Basic Indicators]. Moscow: HSE.

Связаны ли академические достижения учащихся с ожиданиями их учителей

Результаты экспериментального исследования

Э.М. Юсупова, А.В. Капуза, Е.Ю. Карданова

Статья поступила
в редакцию
в ноябре 2021 г.

Юсупова Элен Магомедовна — стажер-исследователь Центра психометрики и измерений в образовании Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: eabdurakhmanova@hse.ru (контактное лицо для переписки)

Капуза Анастасия Васильевна — научный сотрудник Международной лаборатории оценки практик и инноваций в образовании Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: akapuz@hse.ru

Карданова Елена Юрьевна — кандидат физико-математических наук, доцент, ординарный профессор НИУ ВШЭ, директор Центра психометрики и измерений в образовании Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: ekardanova@hse.ru

Адрес: 101000, Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10.

Аннотация

Ожидания учителя могут отражаться на академических достижениях учеников, и возникает эффект «самоисполняющихся пророчеств». Учителя формируют свои ожидания об академической успеваемости учащихся, основываясь на имеющейся у них информации о школьниках. Проведено исследование с целью проверки гипотезы о существовании связи наличия у учителя информации о принадлежности ученика к той или иной из групп, выделенных по результатам стартовой диагностики в начале 1-го класса, с академическими достижениями этого школьника по истечении первого учебного года. Дополнительно проверялась гипотеза о том, что наличие у учителя информации о группе, к которой относится ученик, может отразиться на его ожиданиях относительно уровня когнитивных навыков ученика. В крупномасштабном кластерном рандомизированном контролируемом экспериментальном исследовании участвовали 4460 первоклассников из 188 школ одного из регионов РФ. Школы распределены на экспериментальную и контрольную группы случайным образом. Учителя контрольной группы получали сведения о базовых навыках своих учеников, а учителя экспериментальной группы — еще и информацию о принадлежности учеников к той или иной группе из выделенных на основании сочетания показателей сформированности когнитивных (базовых навыков по чтению и математике) и некогнитивных (личностных и социально-эмоциональных) навыков. В результате проведенного исследования гипотезы не получили подтверждения.

Ключевые слова

ожидания учителей, начальная школа, СТАРТ, когнитивные навыки, некогнитивные навыки.

Для цитирования Юсупова Э.М., Капуза А.В., Карданова Е.Ю. (2022) Связаны ли академические достижения учащихся с ожиданиями их учителей. Результаты экспериментального исследования // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 189–217. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-189-217>

Is the Academic Performance of Schoolchildren Linked to the Expectations of Their Teachers

Results of an Experimental Study

E.M. Yusupova, A.V. Kapuza, E.Yu. Kardanova

Elen M. Yusupova, research assistant, Center for Psychometrics and Educational Measurements, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: eabdurakhmanova@hse.ru (corresponding author)

Anastasia V. Kapuza, research fellow, International Laboratory for Evaluation of Practices and Innovations in Education, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: akapuza@hse.ru

Elena Yu. Kardanova, Candidate of Science in Physics and Mathematics, associate professor, director, Center for Psychometrics and Educational Measurement, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: ekardanova@hse.ru

Address: 16 Potapovsky Lane, bldg. 10, 101000 Moscow, Russian Federation.

Abstract Teachers' expectations may affect the academic performance of their pupils, leading to the effect of "self-fulfilling prophecies". Teachers form their expectations about the academic performance of their pupils based on the information they possess about the latter. The present study tested a hypothesis about a correlation between the teacher's disposal of information about the pupil's ranking on an initial diagnostic test at the beginning of the first grade and the pupil's academic performance at the end of the first grade. It also tested the hypothesis that the teacher's disposal of information about the pupil's ranking can affect his or her expectations about the level of the pupil's cognitive skills. In this large-scale cluster randomized controlled experimental study, the participants included 4,460 first-grade students from 188 schools in a Russian region. We divided the schools into the experimental and control groups randomly. The teachers in the control group received information about the basic skills of their pupils. In contrast, experimental group teachers additionally received information about their pupils' ranking based on a combination of indicators of their cognitive (basic reading and math) and non-cognitive (personal and socio-emotional) skills. The study did not confirm the hypotheses.

Keywords teacher expectations, primary school, START, cognitive skills, non-cognitive skills.

For citing Yusupova E.M., Kapuza A.V., Kardanova E.Yu. (2022) Svyazany li akademicheskie dostizheniya uchashchikhsya s ozhidaniyami ikh uchiteley. Rezul'taty eksperimental'nogo issledovaniya [Is the Academic Performance of Schoolchildren Linked to the Expectations of Their Teachers? Results of an Experimental Study]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 189–217. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-189-217>

Взаимоотношения «учитель — ученик» являются одной из важных детерминант образовательного процесса. Ряд исследований показывает, что характер этих взаимоотношений значительно связан с вовлеченностью учащихся в учебную деятельность [Martin, Collie, 2019], с их академическими достижениями [Košir, Tement, 2013], с проблемами в поведении школьников [Lei et al., 2016]. Школьники лучше учатся и чувствуют себя более привязанными к школе, когда у них есть учителя, которых они считают дружественными и поддерживающими [Поливанова, Ривина, 2009; Собкин, Фомиченко, 2015; Davis, 2003]. Благоприятные взаимоотношения между учителем и учеником особенно важны в начальной школе: результаты лонгитюдных исследований показывают, что характер отношений учителя с первоклассником связан с психосоциальной адаптацией ребенка в начальной школе [Buysse et al., 2009].

Характер взаимоотношений «учитель — ученик» обусловлен множеством факторов, среди которых важную роль играют ожидания учителя, т.е. «представления, которые учителя формируют о будущем поведении или академических достижениях своих учеников на основе того, что они уже знают о них» [Good, 1987]. Учителя формируют свои ожидания об академической успеваемости учащихся, основываясь на имеющейся у них информации о них: об их успеваемости, поведении, мотивации и вовлеченности, половой принадлежности, социально-экономическом статусе семьи и т.д. [Rubie-Davies, 2004; Good, Brophy, 2008]. На ожидания могут влиять также убеждения относительно способностей и потребностей учащихся, сформировавшиеся у учителя в течение многих лет работы в школе [Rubie-Davies, 2004; Turner, Christensen, Meyer, 2009].

Ожидания учителя могут отражаться на академических достижениях учеников, так что возникает эффект «самоисполняющихся пророчеств» [Rosenthal, Jacobson, 1968]. В ряде исследований установлено, что ожидание учителем успешности от ученика положительно связано с высокими академическими результатами («эффект Пигмалиона») [Wang, Rubie-Davies, Meissel, 2018; Jamil, Larsen, Hamre, 2018; Rosenthal, Jacobson, 1968], причем сила связи может возрастать по мере перехода ученика из класса в класс [Jamil, Larsen, Hamre, 2018]. В то же время ожидания неуспешности, которые учителя явно высказывают, могут приводить к снижению академических результатов учащегося («эффект Голема») [Babad, Inbar, Rosenthal, 1982; Reynolds, 2007].

Ожидания учителей могут способствовать увеличению разрыва в достижениях между учениками. Так, разница в академических достижениях между группами учащихся, выделенными на основании социально-экономического статуса семьи, более вероятна, если их учителя преувеличивают различия меж-

ду группами [Timmermans, Kuiper, van der Werf, 2015]. Установлено, что в классах с высокой степенью дифференциации учеников ожидания учителей объясняют 14% различий в успеваемости в конце года, тогда как в классах с низкой степенью дифференциации — только 3% [Brattesani, Weinstein, Marshall, 1984].

Эффекты ожиданий учителей для академических достижений учащихся сильнее у одних учеников, чем у других. Эти различия могут быть связаны как с характеристиками учителя, в частности квалификацией, системой убеждений, используемыми практиками [Brattesani, Weinstein, Marshall, 1984; Timmermans, Kuiper, van der Werf, 2015], так и с индивидуальными особенностями учащихся [Babad, 1990]. В большинстве исследований, направленных на выявление связи ожиданий учителя с академическими достижениями учащихся или их влияния на эти достижения, авторы ограничиваются контролем таких индивидуальных качеств детей, как успеваемость, поведение, социально-экономический статус семьи, трудности в обучении, этническая принадлежность. Более того, как правило, рассматривается какая-либо одна из этих характеристик. Практически отсутствуют исследования, в которых оценивалась бы связь между ожиданиями учителей и академическими результатами у детей, различающихся по нескольким индивидуальным свойствам, в частности по сочетанию уровней сформированности когнитивных и некогнитивных (личностных и социально-эмоциональных) навыков.

Контролировать наряду с когнитивными и некогнитивные навыки особенно важно в исследованиях, проводимых в начальной школе, поскольку уровень развития именно этих навыков в начале школьного обучения является сильным предиктором дальнейшей успешности и в школе, и в жизни [Kautz et al., 2014]. При этом начало обучения в школе является критическим периодом в жизни школьников: успешность адаптации к школе во многом определяет академические достижения в дальнейшей школьной жизни [Margetts, 2009; Domitrovich et al., 2017; Цукерман, Поливанова, 2012].

Уровни развития когнитивных и некогнитивных навыков у детей различаются, при этом высокий уровень когнитивных навыков не всегда означает, что у ребенка хорошо развиты и некогнитивные навыки, — эти характеристики концептуально независимы друг от друга [Duckworth, Yeager, 2015]. Наличие среди учащихся групп детей, различающихся по уровню когнитивных и некогнитивных навыков, подтверждено эмпирически [Карданова и др., 2018; Orel et al., 2018; Südkamp, Praetorius, Spinath, 2018].

Учителя склонны группировать учащихся на основании их когнитивных и социально-эмоциональных характеристик. Од-

нако выделяемые учителями группы являются однотипными, т.е. входящие в них учащиеся характеризуются низким, средним или выше среднего уровнем и когнитивных, и некогнитивных (социально-эмоциональных) качеств. Иными словами, учителя воспринимают когнитивные и некогнитивные характеристики каждого ученика как согласованные и пренебрегают возможными несоответствиями в профилях учеников, в то время как в реальности существуют однотипные и неоднотипные группы [Südkamp, Praetorius, Spinath, 2017].

Наличие информации о различных группах учеников может отражаться на ожиданиях учителей относительно уровня навыков учеников и на академических результатах учеников. Имеющиеся на данный момент теоретические и эмпирические исследования (например, [Rubbie-Davies, 2004; Good, Brophy, 2008]) позволяют выделить следующие основные этапы возникновения эффекта от ожиданий учителей:

- 1) учитель формирует ожидания о будущих достижениях своих учеников на основе имеющейся у него информации. В основании этих ожиданий лежат как осознанные убеждения учителя относительно принципов преподавания и закономерностей детского развития, так и неосознанные установки, может иметь место приверженность социальным стереотипам;
- 2) учителя транслируют свои ожидания ученикам через свое поведение и предоставление им разных возможностей для обучения;
- 3) ученики воспринимают и интерпретируют поведение учителя;
- 4) разное поведение учителя по отношению к разным ученикам и восприятие и интерпретация учениками этого поведения отражаются на их академических достижениях.

Цель данного исследования — изучить связи наличия у учителя информации о присутствии в классе различных групп учеников, выделенных в начале 1-го класса по сочетанию уровней их когнитивных и некогнитивных навыков, с его ожиданиями относительно учеников, а также выяснить, отражается ли наличие у учителя информации о группах учеников на их академических результатах по истечении года обучения.

Данное исследование отвечает на следующие исследовательские вопросы.

1. Связано ли наличие у учителя информации о группах учеников в начале 1-го класса с академическими достижениями учащихся по истечении первого учебного года?

2. Связано ли наличие у учителя информации о принадлежности ученика к конкретной группе в начале 1-го класса с академическими достижениями ученика по истечении первого учебного года?
3. Связано ли наличие у учителя информации о принадлежности ученика к конкретной группе с ожиданиями учителя относительно уровня когнитивных навыков этого ученика?

1. Методология

1.1. Описание инструментария

Для оценивания когнитивных и некогнитивных навыков ребенка в начале и в конце 1-го класса использовался СТАРТ — инструмент диагностики уровня когнитивных и некогнитивных навыков ребенка на входе в школу и оценки его индивидуального прогресса за первый год обучения, разработанный в Институте образования НИУ ВШЭ [Карданова и др., 2018]. Инструмент СТАРТ обладает хорошими психометрическими свойствами и валидностью [Карданова и др., 2018; Brun et al., 2016; Orel et al., 2018].

СТАРТ дает комплексную оценку развития ребенка: он оценивает не только когнитивные, но и социальные и эмоциональные навыки. Процедура оценивания представляет собой индивидуальное компьютерное, полностью автоматизированное тестирование в игровой форме с применением адаптивного алгоритма, который позволяет не предъявлять детям слишком сложные на их этапе развития задания. Оценивание проводится с помощью интервьюера, в роли которого, как правило, выступает учитель, прошедший специальный инструктаж.

Набор заданий, используемых для диагностики уровня когнитивных навыков ребенка, состоит из нескольких блоков, среди них блоки заданий по математике и чтению¹. В целом ряде исследований показана прогностическая роль ранних навыков чтения и математики для дальнейшего успешного обучения в школе [Müller, Brady, 2001; Duncan et al., 2007; Manfra et al., 2017; Jordan et al., 2009].

Блок по математике включает задания пяти типов:

- геометрические последовательности (их распознавание и продолжение);
- арифметические последовательности (их распознавание и продолжение);
- числовая линия (ориентация на числовой прямой в пределах сотни);

¹ С подробным описанием инструмента можно ознакомиться в [Карданова и др., 2018].

- понятие части и целого (понимание понятий «половина» и «четверть»);
- навыки вычисления (примеры на сложение и вычитание с опорой и без опоры на картинки, с переходом и без перехода через десяток, решение текстовых задач).

Блок по чтению включает задания четырех типов:

- знание букв;
- чтение слов (узнавание графической оболочки слова);
- чтение короткой истории (декодирование текста);
- чтение на понимание (чтение текста с «ловушками», где ребенок должен выбрать одно, наиболее подходящее, слово из трех предложенных).

Дополнительно оценивались личностные и социально-эмоциональные навыки ребенка, роль которых и их влияние на различные аспекты жизни детей подтверждена многочисленными исследованиями [OECD, 2015; Durlak et al., 2011; Domitrovich et al., 2017]. Оценка этих навыков проводилась с использованием опросника личностного, социального и эмоционального развития ребенка — PSED (*Personal Social and Emotional Development*), который является частью инструмента СТАРТ. Опросник заполняется учителем. Учитель оценивает каждого ребенка в своем классе по 5-балльной шкале на основании набора вопросов. Для каждого вопроса приведено подробное описание конкретного поведения ребенка, которое учителю легко наблюдать в условиях школы. Все вопросы объединены в две шкалы — «Поведение в школе» и «Коммуникация». Полное описание опросника PSED и его шкал приведено в [Орел, Пономарева, 2018; Brun et al., 2016].

СТАРТ проводится в начале и конце 1-го класса, чтобы оценить стартовый уровень когнитивных и некогнитивных навыков ребенка и его индивидуальный прогресс. Дополнительно в рамках исследования собирается контекстная информация через анкетирование учителей и родителей. По итогам каждого этапа учителю, администрации школы и родителям предоставляется обратная связь.

1.2. Дизайн исследования

Для поиска ответов на поставленные исследовательские вопросы организовано и проведено кластерное рандомизированное контролируемое исследование в 195 школах одного из регионов России. Проведение исследования одобрено Этической комиссией НИУ ВШЭ.

Экспериментальные исследования, в которых осуществляется целенаправленное изменение ожиданий учителей, можно классифицировать по типам интервенций: например, предоставление учителям ложной информации [Rosenthal, Jacobson, 1968], работа с учителями, направленная на изменение их поведения [Rubie-Davies et al., 2015], повышение осведомленности учителей об эффектах ожидания [Timperley, Phillips, 2003], устранение убеждений, лежащих в основе ожиданий [Reiter, Davis, 2011], использование особых стипендиальных программ [Jones, Miron, Kelaher-Young, 2012]. При этом в одном исследовании могут применяться несколько типов интервенций. Об успешности интервенций, как правило, судят на основании академических результатов учащихся и/или показателей ожиданий учителей, которые определяются как оценка учителем академического потенциала учащихся [De Boer, Timmermans, van der Werf, 2018].

В нашем исследовании интервенция состояла в повышении осведомленности учителей о группах детей в классе и предоставлении рекомендаций по работе с каждой из этих групп. Основываясь на имеющихся теоретических и экспериментальных данных, мы предположили, что, получив дополнительную информацию о группе, к которой относится ученик, учитель может скорректировать свое мнение об ученике и соответственно свои ожидания.

Эксперимент проходил в четыре этапа:

- в октябре 2019 г. состоялось стартовое обследование: проведены оценка когнитивных (математических и читательских) и некогнитивных (личностных и социально-эмоциональных) навыков первоклассников и опрос учителей и родителей;
- в ноябре 2019 г. школы — участницы исследования случайным образом были распределены на контрольную или экспериментальную группы;
- в ноябре-декабре 2019 г. учителя были ознакомлены с результатами оценивания детей, при этом учителя из экспериментальной группы получили дополнительные сведения о группах детей в классе; проведены вебинары по работе с отчетами;
- проведение итогового обследования учащихся и дополнительного опроса учителей изначально было запланировано на май 2020 г., но в связи с пандемией коронавируса перенесено на сентябрь 2020 г.

1.2.1. Стартовое обследование

Стартовое обследование состояло из трех частей: тестирования всех учеников с использованием инструмента СТАРТ; заполнения всеми учителями анкеты PSED и анкеты учителя, включав-

шей вопросы об уровне образования, опыте работы, размере класса; анкетирования родителей первоклассников (вопросы о возрасте и половой принадлежности детей, культурном капитале семьи).

В ходе опроса учителей выяснялась также степень их согласия с распространенными представлениями о факторах, важных для успешности в учебе и профессиональной деятельности. Для этого использовались вопросы о способностях учащихся, специфичных для конкретной области знаний, которые сформулированы С.-Д. Лесли с коллегами [Leslie et al., 2015] на основании теории интеллекта К. Дуэк [Dweck, 1999]. Вопросы переведены, переработаны и локализованы разработчиками инструмента СТАРТ в отношении математической и гуманитарной областей. Учителей просили указать, в какой степени они согласны с тем, что успех в этих областях более зависит от упорной работы, усилий и мотивации учащихся, чем от врожденного таланта и способностей. Опросник включал восемь утверждений, свое согласие или несогласие с ними учителя оценивали по шкале Ликерта.

Для шкалирования ответов на опросник учительских убеждений использовалась модель рейтинговых шкал (*Rating Scale Model*) [Wright, Masters, 1982]. Конструкт, лежащий в основе шкалы, оказался существенно одномерным. Классическая надежность (альфа Кронбаха) равна 0,89. Высокий балл по шкале свидетельствовал о том, что учитель считает, что успех в математической и гуманитарной областях скорее зависит от упорной работы, усилий и мотивации учащихся, чем определяется врожденным талантом или особыми способностями.

По результатам тестирования детей и заполнения учителями анкеты PSED с помощью методов современной теории тестирования IRT (*Item Response Theory*) сформированы шкалы уровня сформированности когнитивных и некогнитивных навыков. Первичные баллы детей по тесту переведены в оценки способностей по двум когнитивным шкалам — «Математика» и «Чтение» — с использованием однопараметрической дихотомической модели Раша [Wright, Stone, 1979], а для получения оценок по шкалам «Поведение в школе» и «Коммуникация» применена модель рейтинговых шкал (*Rating Scale Model*) [Wright, Masters, 1982]. Оценки обладают хорошими психометрическими свойствами. Конструкты, лежащие в основе четырех шкал («Математика», «Чтение», «Поведение» и «Коммуникация»), существенно одномерны. Все задания показали хорошее соответствие модели. Надежность измерения варьировала от 0,79 до 0,98. Задания не обнаружили эффектов пола или потолка.

Таким образом, на основе результатов стартового обследования рассчитаны баллы каждого ученика по четырем шка-

лам: «Математика», «Чтение», «Поведение» и «Коммуникация». Баллы переведены в стандартизированную шкалу со средним значением 50 и стандартным отклонением 10. Далее рассчитывались средние баллы детей по когнитивным и по некогнитивным навыкам. В итоге для каждого ребенка получены два показателя на 100-балльной шкале, характеризующие соответственно его уровень когнитивных и некогнитивных навыков.

По результатам тестирования первоклассники распределены на четыре группы:

- 1) набравшие более 50 баллов и по когнитивным навыкам, и по некогнитивным — дети с продвинутыми когнитивными и зрелыми некогнитивными навыками (1-я группа);
- 2) набравшие более 50 баллов по когнитивным навыкам, но получившие менее 50 баллов при оценке некогнитивных навыков — дети с продвинутыми когнитивными и развивающимися некогнитивными навыками (2-я группа);
- 3) набравшие менее 50 баллов по когнитивным навыкам и более 50 баллов по некогнитивным — дети с базовыми когнитивными и зрелыми некогнитивными навыками (3-я группа);
- 4) набравшие менее 50 баллов и по когнитивным, и по некогнитивным навыкам — дети с базовыми когнитивными и развивающимися некогнитивными навыками (4-я группа).

Использование слов «продвинутый», «базовый», «зрелый», «развивающийся» предварительно согласовано с российскими экспертами, чтобы учителя могли легко их интерпретировать.

1.2.1.1. Выборка первого этапа исследования

На первом этапе протестированы 5392 учащихся из 195 школ. В исследовании принимали участие только те учащиеся, чьи родители подписали информированное согласие. В подавляющем большинстве школ для участия в исследовании отбирался один класс с одним учителем, но в некоторых школах к участию привлекались несколько классов, каждый со своим учителем. Всего были приглашены учащиеся и учителя 288 1-х классов. Из всей выборки 211 (3,9%) учащихся не прошли все тесты до конца и, соответственно, не стали участниками эксперимента. На группы распределен 5181 ученик.

1.2.1.2. Рандомизация

На первом шаге выполнена стратификация выборки. В каждой страте (или блоке) оказались четыре школы с близкими значениями среднего балла по математике, всего 49 страт. Затем внутри каждой страты школы случайным образом распределе-

ны на две группы по экспериментальным условиям. Контрольную группу составили 97 школ, экспериментальную — 98 школ.

1.2.1.3. Проверка
баланса

В Приложении 1 показаны результаты проверки баланса, т.е. значимости различий между контрольной и экспериментальной группой до начала эксперимента. Всего с помощью регрессионного анализа проведены 10 сравнений с разными зависимыми переменными, а в качестве независимой переменной выступала принадлежность к экспериментальной группе при контроле страт. При использовании переменных, измеренных на уровне ученика, в качестве зависимых применялась кластеризация остатков на уровне школы. Ни одно сравнение не показало статистически значимого на уровне 5% результата. Таким образом, баланс между контрольной и экспериментальной группой был достигнут, и по важным для эксперимента характеристикам они друг от друга статистически значимо не отличались.

1.2.2. Интервен-
ция: типы отчетов

На основании результатов диагностики разработаны два типа отчетов:

- 1) стандартные отчеты по результатам первого этапа диагностики СТАРТ, с агрегированными результатами по классу, а также с индивидуальными результатами детей по всем четырём показателям на 100-балльной шкале;
- 2) дополнительный отчет о принадлежности учеников к определенным группам, в котором представлено содержательное описание каждой группы, ее потенциально проблемных зон и даны рекомендации учителям по работе с детьми из разных групп.

Учителя из школ контрольной группы получили стандартные отчеты, учителя из школ экспериментальной группы — вместе со стандартными отчетами также дополнительные.

Учителя из школ контрольной группы получали такую же информацию о тестовых баллах своих учеников, что и учителя из экспериментальной группы, но не получали информацию о группах учеников. Таким образом, любые потенциальные различия в результатах учащихся экспериментальной и контрольной групп могут быть следствием направления учителям из экспериментальной группы дополнительного отчета.

1.2.3. Итоговое
обследование

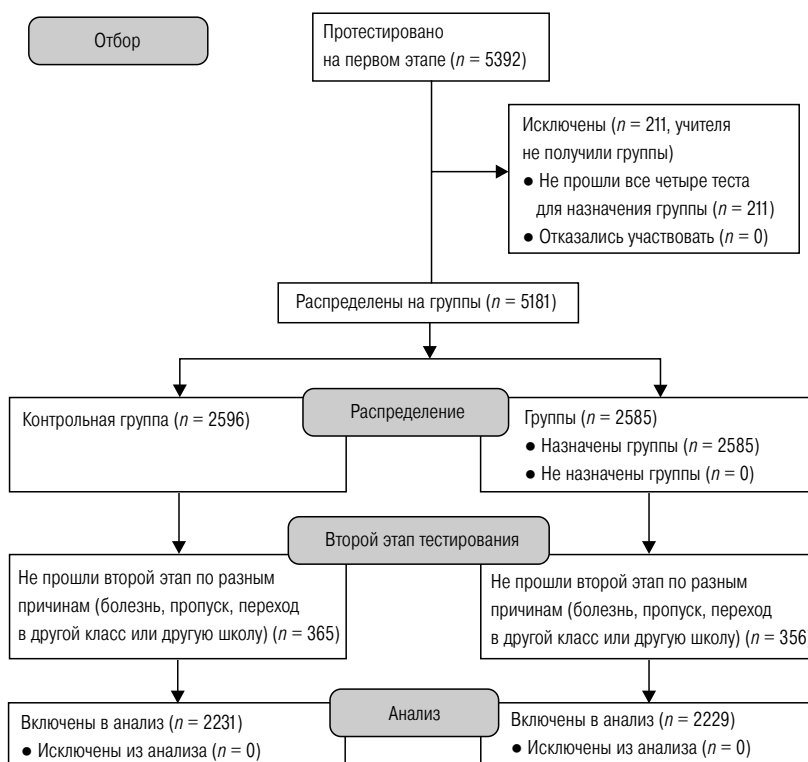
В сентябре 2020 г. ученики прошли итоговое тестирование, а кроме того, ученики и учителя приняли участие в дополнитель-

ном опросе. Все ученики снова тестировались с использованием инструмента СТАРТ. С целью определить, отразилось ли на мнении учителей и, соответственно, на их ожиданиях получение/неполучение информации о группах учеников, в итоговом обследовании учителей дополнительно просили высказать мнение об уровне сформированности когнитивных навыков у каждого ученика в начале обучения в 1-м классе (ретроспективная оценка).

1.2.3.1. Выборка
второго этапа
исследования

В итоговом анализе использованы данные 4460 учащихся из 188 школ (средний возраст детей — 7,4 года, 50,1% выборки — девочки). Отсевание после второго этапа тестирования составило 13,9% (в контрольной группе по разным причинам не прошли второе тестирование 14% учащихся, в экспериментальной — 13,7%). Общее описание выборки исследования представлено на рис. 1. Чтобы установить, является ли отсев

Рис. 1. Диаграмма CONSORT² для описания формирования выборки



² <http://www.consort-statement.org/consort-statement/flow-diagram>

случайным, проведен дополнительный анализ. Для этого сгенерирована переменная пропуска, принимающая значение 1, если учащийся был включен в эксперимент, но не прошел второй этап тестирования. Затем для каждой характеристики на уровне учащегося в качестве зависимой переменной построена регрессионная модель с принадлежностью к экспериментальной группе, переменной пропуска второй волны и их взаимодействием в качестве независимых переменных, а также при контроле страт и кластеризацией на уровне школ (табл. 1). Результаты показали, что паттерны отсева по рассматриваемым характеристикам статистически значимо не различаются между экспериментальной и контрольной группой и, следовательно, в отсеке нет смещения.

Таблица 1. Анализ паттернов отсева на втором этапе тестирования

	Балл по математике на первом этапе	Балл по чтению на первом этапе	Балл по поведению на первом этапе	Балл по коммуникации на первом этапе	Мальчик
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Принадлежность к экспериментальной группе	0,164 (0,154)	0,524 (0,445)	-0,338 (0,529)	0,503 (0,681)	-0,009 (0,012)
Пропуск второго этапа	-1,803** (0,705)	-2,977*** (0,969)	-3,267*** (0,798)	-2,192*** (0,810)	0,035 (0,029)
Экспериментальная группа * пропуск	-0,894 (0,935)	-0,782 (1,172)	-0,301 (1,121)	-0,596 (1,164)	-0,023 (0,039)
Константа	35,12*** (0,781)	38,84*** (3,269)	46,37*** (3,916)	46,20*** (3,572)	0,797*** (0,121)
Кол-во наблюдений	5181	5181	5181	5181	5181
R ²	0,244	0,276	0,073	0,076	0,015

Стандартные ошибки указаны в скобках.

*** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$.

1.3. Статистический подход

Анализируемые данные имеют иерархическую структуру: ученики вложены в классы, а классы вложены в школы. Для ответа на первый и второй исследовательские вопросы проведена серия многоуровневых регрессий. Такой метод подходит для анализа данных, имеющих иерархическую структуру [Нох,

2002; Raudenbush, Bryk, 2002]. Для анализа использовалась двухуровневая регрессия (учащиеся на первом уровне, классы — на втором), поскольку во многих школах в выборке был только один класс (75%).

Для ответа на третий исследовательский вопрос проведена серия многоуровневых логистических регрессий [Sommet, Morselli, 2017]. Построены две двухуровневые логистические модели, проверяющие наличие связи получения учителем информации о группах детей и о принадлежности ученика к конкретной группе с мнением учителя об уровне когнитивных навыков его учеников. R^2 рассчитывался по формуле, предложенной Т. Снайдерсом и Р. Боскером [Snijders, Bosker, 2012].

1.4. Переменные и ковариаты

Зависимые переменные:

- в качестве переменной «академические достижения» в данной статье рассматривались результаты теста СТАРТ по математике в итоговом обследовании;
- ожидания учителя относительно уровня развития когнитивных навыков ученика в начале учебы в 1-м классе. Бинарная переменная с уровнями 0 — базовый, 1 — продвинутый.

Предикторы:

- в качестве переменной «информация о группах учеников» выступала дихотомическая переменная, которая обозначала наличие в классе вмешательства, а именно предоставление учителю дополнительного отчета. Использовались следующие обозначения для данной переменной: 0 — если учитель не получил дополнительный отчет (учитель из контрольной группы); 1 — если учитель получил дополнительный отчет (учитель из экспериментальной группы);
- переменная «наличие у учителя информации о принадлежности ученика к конкретной группе» содержала пять градаций: 0 — если учитель не получил дополнительный отчет; 1, 2, 3, 4 — учитель получил дополнительный отчет и ученик относится соответственно к группе 1, 2, 3, 4.

В качестве ковариат в регрессионные модели включены переменные на уровне класса (размер класса, стаж учителя, образование учителя, показатели шкалы учительских убеждений), ученика (половая принадлежность, баллы в начале учебного года по всем четырем шкалам: «Математика», «Чтение», «Поведение» и «Коммуникация»). Переменные «размер класса» и «стаж учителя» центрированы относительно среднего.

Для проведения статистического анализа использовано программное обеспечение STATA (2016)³.

2. Результаты

2.1. Описательная статистика

В табл. 2–5 представлена описательная статистика распределения участников по группам.

Таблица 2. **Общая описательная статистика**

Переменная	Среднее	Стандартное отклонение	Минимум	Максимум
Математика (стартовое обследование)	50,26	9,81	11,69	93,91
Чтение (стартовое обследование)	50,40	9,70	25,21	68,17
Поведение (стартовое обследование)	50,50	9,77	23,91	69,39
Коммуникация (стартовое обследование)	50,40	9,86	17,17	73,88
Математика (итоговое обследование)	60,98	11,21	25,89	94,56
Стаж учителя	21,14	11,45	0	50
Размер класса	25,29	7,07	1	35
Учительские убеждения (логиты)	0,19	2,09	–4,45	6,42

Таблица 3. **Доля учителей с высшим образованием**

	Частота	Процент
С высшим образованием	3705	83,33
Без высшего образования	741	16,67
Итого	4446	100

Таблица 4. **Распределение учащихся по группам**

	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Итого
Группа 1	728 (16,32%)	717 (16,08%)	1445 (32,40%)
Группа 2	385 (8,63%)	437 (9,80%)	822 (18,43%)
Группа 3	422 (9,46%)	382 (8,57%)	804 (18,03%)
Группа 4	696 (15,61%)	693 (15,54%)	1389 (31,14%)
Итого	2231 (50,02%)	2229 (49,98%)	4460 (100%)

³ StataCorp. (2021) Stata Statistical Software (Release 16) [Computer software]. StataCorp LLC.

Таблица 5. Распределение мальчиков и девочек в контрольной и экспериментальной группах

	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Итого
Девочки	1127 (25,27%)	1145 (25,61%)	2269 (50,87%)
Мальчики	1104 (24,75%)	1087 (24,37%)	2191 (49,13%)

2.2. Исследовательский вопрос № 1. Связано ли наличие у учителя информации о группах учеников в начале 1-го класса с академическими достижениями учеников по истечении учебного года

В табл. 6 представлены результаты анализа связи между наличием у учителя информации о группах учеников в начале 1-го класса и достижениями учащихся по математике в итоговом обследовании (базовая модель и модель с предиктором).

В базовой модели для итогового тестирования по математике ICC равен 0,25. Другими словами, 25% дисперсии результатов детей объясняется группировкой учащихся по классам. Модель 1 с предиктором и ковариатами показывает отсутствие значимого эффекта наличия у учителей информации о группах учеников для достижений детей по математике, т.е. наличие у учителя дополнительного отчета не оказало значимого влияния на результаты детей по математике в итоговом тестировании. При этом с достижениями детей по математике в итоговом тестировании значимо связаны баллы детей в стартовом обследовании, а также половая принадлежность ребенка и размер класса. Коэффициенты других переменных незначимы.

Таблица 6. Результаты многоуровневого регрессионного анализа для проверки связи между наличием у учителя информации о группах учеников в начале учебного года и достижениями учащихся по математике в итоговом обследовании

Предикторы	Базовая модель B (s.e.)	Модель 1 B (s.e.)
Mixed effects		
<i>Переменные на уровне учащихся</i>		
(Intercept)	60,78*** (0,38)	61,99*** (0,70)
Математика (стартовое обследование)		7,13*** (0,14)
Чтение (стартовое обследование)		0,91*** (0,15)
Поведение (стартовое обследование)		0,62*** (0,14)
Коммуникация (стартовое обследование)		0,90*** (0,14)
Пол (1 — девочки)		-2,05*** (0,22)
<i>Переменные на уровне класса</i>		
Наличие у учителя информации о группах учеников (1 — учитель получил дополнительный отчет)		0,19 (0,54)

Предикторы	Базовая модель В (s.e.)	Модель 1 В (s.e.)
Образование учителя (1 — наличие высшего образования)		–0,09 (0,69)
Стаж учителя		0,02 (0,02)
Размер класса		–0,08* (0,03)
Учительские убеждения		0,14 (0,26)
Random effects		
Level 1 variance	96,57	42,46
Level 2 variance	32,44	15,72
–2*log-likelihood	33515,34	–29777,31
ICC	0,25	0,27
R ² (level 1)		0,55
R ² (level 2)		0,53

*** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$.

2.3. Исследовательский вопрос № 2. Связано ли наличие у учителя информации о принадлежности ученика к конкретной группе в начале 1-го класса с академическими достижениями ученика по истечении первого учебного года

В табл. 7 представлены результаты анализа связи между наличием у учителя информации о принадлежности учеников к конкретным группам и достижениями учащихся по математике в итоговом обследовании. Модель 2 с предиктором и ковариатами показывает отсутствие значимого эффекта для достижений детей по математике от наличия у учителей дополнительного отчета.

Таблица 7. Результаты многоуровневого регрессионного анализа для проверки связи между наличием у учителя информации о принадлежности ученика к конкретной группе и достижениями этого ученика по математике в итоговом обследовании

Предикторы	Модель 2 В (s.e.)
Mixed effects	
<i>Переменные на уровне учащихся</i>	
(Intercept)	61,99*** (0,70)
Математика (стартовое обследование)	7,13*** (0,13)
Чтение (стартовое обследование)	0,92*** (0,15)
Поведение (стартовое обследование)	0,59*** (0,15)
Коммуникация (стартовое обследование)	0,89*** (0,16)
Пол (1 — девочки)	–2,05*** (0,22)
<i>Переменные на уровне класса</i>	
Группа 1 (учитель получил информацию о группе ученика и ученик относится к группе 1)	0,29 (0,60)

Предикторы	Модель 2 В (s.e.)
Группа 2 (учитель получил информацию о группе ученика и ученик относится к группе 2)	0,08 (0,64)
Группа 3 (учитель получил информацию о группе ученика и ученик относится к группе 3)	0,32 (0,65)
Группа 4 (учитель получил информацию о группе ученика и ученик относится к группе 4)	0,07 (0,60)
Образование учителя (1 — наличие высшего образования)	–0,09 (0,69)
Стаж учителя	0,02 (0,02)
Размер класса	–0,08* (0,03)
Учительские убеждения	0,13 (0,26)
Random effects	
Level 1 variance	42,46
Level 2 variance	15,71
–2*log-likelihood	–29776,88
ICC	0,27
R ² (level 1)	0,55
R ² (level 2)	0,53

*** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$.

Группа 0 — «учитель не получил дополнительного отчета» — является референтной.

2.4. Исследовательский вопрос № 3. Связано ли наличие у учителя информации о принадлежности ученика к конкретной группе с его ожиданиями относительно уровня когнитивных навыков ученика?

В табл. 8 представлены результаты серии многоуровневых логистических регрессий — базовой и двух моделей с ковариатами. В базовой модели ICC равен 0,18, т.е. 18% дисперсии объясняется различиями между классами. Полученные результаты показывают, что ни наличие у учителей информации о группах учеников в классе, ни его осведомленность о принадлежности ученика к конкретной группе не связаны с ожиданиями учителя относительно уровня когнитивных навыков детей.

Таблица 8. Результаты серии многоуровневых логистических регрессий

Предикторы	Базовая модель В (s.e.)	Модель 3 В (s.e.)	Модель 4 В (s.e.)
Mixed effects			
<i>Переменные на уровне учащихся</i>			
(Intercept)	–0,92*** (0,06)	–1,47*** (0,31)	–1,48*** (0,31)
Математика (стартовое обследование)		0,75*** (0,06)	0,75*** (0,07)
Чтение (стартовое обследование)		0,91*** (0,07)	0,90*** (0,08)

Предикторы	Базовая модель В (s.e.)	Модель 3 В (s.e.)	Модель 4 В (s.e.)
Поведение (стартовое обследование)		0,58*** (0,06)	0,62*** (0,07)
Коммуникация (стартовое обследование)		0,70*** (0,06)	0,72*** (0,07)
Пол (1 — девочки)		–0,12 (0,10)	–0,12 (0,10)
<i>Переменные на уровне класса</i>			
Наличие у учителя информации о группах учеников (1 — учитель получил дополнительный отчет)		0,05 (0,24)	
Группа 1 (учитель получил информацию о группе ученика, и ученик относится к группе 1)			–0,02 (0,26)
Группа 2 (учитель получил информацию о группе ученика, и ученик относится к группе 2)			0,24 (0,28)
Группа 3 (учитель получил информацию о группе ученика, и ученик относится к группе 3)			0,01 (0,28)
Группа 4 (учитель получил информацию о группе ученика, и ученик относится к группе 4)			0,05 (0,29)
Образование учителя (1 — наличие высшего образования)		0,03 (0,30)	0,03 (0,31)
Стаж учителя		0,00 (0,01)	0,00 (0,01)
Размер класса		–0,02 (0,01)	–0,02 (0,01)
Учительские убеждения		0,15 (0,11)	0,15 (0,11)
Random effects			
Level 2 variance	0,72	2,83	2,83
–2*log-likelihood	5349,25	3824,43	3822,55
ICC	0,18	0,47	0,47

*** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$.

Группа 0 — «учитель не получил дополнительного отчета» — является референтной.

3. Заключение

С тех пор как Р. Розенталь и Л. Якобсон [Rosenthal, Jacobson, 1968] опубликовали свое знаменитое исследование, ожидания учителей находятся в фокусе многих исследований. Тем не менее в данном исследовательском поле немало неизученных вопросов. Так, в исследованиях факторов, влияющих на ожидания учителей, мало внимания уделяется социально-эмоциональным навыкам учащихся, их поведению и вовлеченности в классе [Wang, Rubie-Davies, Meissel, 2018]. Кроме того, прак-

тически нет данных о том, какое влияние ожидания учителя оказывают на результаты детей, различающихся по сочетанию уровня развития когнитивных навыков и сформированности социально-эмоциональных навыков [Абдурахманова, 2020]. Крайне мало экспериментальных работ, посвященных изучению возможностей сделать ожидания учителей более высокими и предотвратить негативные последствия предвзятого отношения учителя для успеваемости учащихся [De Boer, Timmermans, van der Werf, 2018].

У данного исследования несколько особенностей. Во-первых, мы рассматривали группы учащихся, различающиеся по двум характеристикам — по уровню когнитивных навыков и сформированности некогнитивных навыков, и выясняли, различаются ли они по академическим достижениям в зависимости от наличия у учителя информации о группах учащихся. В предыдущих исследованиях связи ожиданий учителей с академическими достижениями учащихся в основном рассматривались такие характеристики, как половая принадлежность школьника, социально-экономический статус семьи, успеваемость, поведение, этническая принадлежность [Wang, Rubie-Davies, Meissel, 2018; De Boer, Timmermans, van der Werf, 2018]. И чаще всего рассматривалась какая-либо одна из характеристик ученика.

Во-вторых, в данном исследовании мы повышали осведомленность учителей из экспериментальной группы об индивидуальных характеристиках детей и давали им рекомендации по стратегиям взаимодействия с детьми из разных групп. Мы предположили, что наличие у учителя информации о группах детей и рекомендаций по работе с детьми из разных групп может изменить ожидания учителя и, как следствие, его поведение, а эти изменения могут сказаться на академических достижениях первоклассников к концу учебного года. В предыдущих экспериментальных исследованиях есть свидетельства того, что ожидания учителей можно изменить (повысить) и что с помощью вмешательств, изменяющих ожидания учителей, можно улучшить академические достижения учащихся [De Boer, Timmermans, van der Werf, 2018].

В-третьих, для расширенной интерпретации полученных результатов дополнительно проведено качественное исследование. В ходе интервью с 10 учителями (средний стаж — 22,2 года, стандартное отклонение — 7,7) из обеих групп (5 учителей из контрольной группы, 5 — из экспериментальной) мы выяснили, как на практике учителя использовали подготовленные для них отчеты. Учителей спрашивали, каким образом они использовали предоставленные им результаты стартовой диагностики при работе с учениками, поменяли ли они свое по-

ведение и приемы работы на основе этих результатов, а также какая информация об учениках в отчетах оказалась для них наиболее важной. Учителей также просили сформулировать их ожидания относительно академических достижений учеников и ответить, на основе каких характеристик учеников они строят свои ожидания. У учителей из экспериментальной группы выясняли их мнение о дополнительном отчете с описанием групп детей и о работе с предложенными рекомендациями.

Часть учителей отмечали, что отчеты оказались для них крайне полезными, и описывали, как на практике изменили свою работу: например, «благодаря отчетам мы определили "костяк" класса и начали выстраивать работу остальных детей вокруг "костяка"». Но одна из опрошенных отметила, что отчеты оказались совсем бесполезными и что ее личные наблюдения расходятся с результатами диагностики. К сожалению, выявлен также случай, когда отчеты вовсе не были переданы школьным координатором учителю. Большинство учителей из экспериментальной группы (четверо из пяти) отмечали, что описание групп лучше, чем просто предоставление информации о набранных детьми баллах. Таким образом, в этом исследовании мы апробировали первичные рекомендации относительно стратегий взаимодействия с детьми из разных групп. В дальнейшем на основе полученных в интервью данных мы планируем дополнить и усовершенствовать эти рекомендации.

В настоящем исследовании в конце учебного года не обнаружено различий в достижениях по математике между детьми из экспериментальной и контрольной групп. Также не обнаружено связи между наличием у учителя информации о принадлежности ученика к конкретной группе и достижениями этого ученика по математике в конце учебного года. Отсутствует не только положительный эффект учительских ожиданий, но и отрицательный («эффект Голема»). Это особенно важно отметить, поскольку в предложенных учителям дополнительных отчетах была информация о детях из «группы риска», характеризующихся низким уровнем когнитивных и некогнитивных навыков. Проведенные интервью с учителями как контрольной, так и экспериментальной групп показывают, что они стараются создавать в классе теплый климат и позитивный настрой, мотивировать детей на учебу вне зависимости от уровня их когнитивных и некогнитивных навыков, предпринимают усилия к выравниванию уровня когнитивных навыков детей к середине 1-го класса. Большинство учителей отметили, что стараются не обнаруживать перед детьми свои ожидания, поддерживают желание первоклассников выполнять задания, сложные для их уровня, стремятся уделить всем детям одинаковое внимание и давать объективную обратную связь. Один из учителей даже

отметил, что «отличники тоже получают двойки». Также в ходе интервью выяснилось, что подавляющее большинство учителей из обеих групп практикуют на уроках групповую работу детей и, формируя группы, стараются делать их неоднородными с точки зрения когнитивных и некогнитивных навыков детей.

Отсутствие эффектов может быть связано с тем, что наше исследование началось в октябре, т.е. спустя месяц после знакомства учителей со своими учениками. Более того, как признались сами учителя, с большинством детей они знакомятся даже раньше старта учебного года: многие из них посещали подготовительные кружки в школе, некоторые приходят из знакомых семей, и их старшие братья или сестры уже учились в данной школе и т.д. Поэтому к моменту начала учебы у учителей уже могут быть определенные представления и ожидания относительно детей их класса. Хотя один из учителей сказал, что ему нужно не менее года, чтобы получить точное представление о детях и сформировать свои ожидания.

Анализ ретроспективных оценок учителями уровня когнитивных навыков учеников в начале года показал, что учителя экспериментальной группы при формировании своего мнения и своих ожиданий не ориентировались на данные из отчета. Однако статистические результаты вступают в некоторое противоречие с ответами учителей на вопросы интервью. Подавляющее большинство учителей говорили, что в основном дети продемонстрировали именно те результаты, которых они от них ожидали. При этом учителей больше волновали не результаты диагностики, а поведение детей во время тестирования. Большинство учителей сами проводили тестирование своих учащихся. Они отмечали, что некоторые дети их приятно удивили во время тестирования: они выполнили тест лучше, чем ожидали учителя. В отдельных случаях учителя отмечали, что ребенок эмоционально «раскрылся» при выполнении теста. Таким образом, у учителей перед тестированием уже были определенные ожидания относительно детей. При формировании своих ожиданий учителя ориентируются преимущественно на личные дела детей, семейные характеристики, мотивацию и дисциплинированность учащихся.

Отсутствие возможности методически сопровождать учителей из экспериментальной группы — обучать работе с отчетом и отслеживать ее, консультировать — можно отнести к ограничениям проведенного исследования. Как показывают исследования, при отсутствии поддержки интервенций и непринятии их самими учителями вмешательства могут не дать эффекта [De Boer, Timmermans, van der Werf, 2018].

Следует также отметить, что во время исследования школы во втором полугодии перешли на дистанционное обучение.

Оценить статистически, отразился ли этот переход на результатах исследования, не представляется возможным.

Проведенное исследование — первый опыт экспериментального изучения эффектов ожиданий учителей для академических достижений их учеников в российской школе.

Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

Авторы выражают благодарность Прашанту Лоялке, старшему научному сотруднику Университета Стэнфорда, ведущему научному сотруднику Международной лаборатории оценки практик и инноваций в образовании Института образования НИУ ВШЭ, и Джеймсу Чу, научному сотруднику Университета Стэнфорда, за помощь в обсуждении схемы экспериментального исследования.

Приложение Проверка баланса после рандомизации школ

	Базовое обследо- вание. Баллы по мате- матике (SD)	Базовое обследо- вание. Баллы по чтению (SD)	Базовое обследо- вание. Баллы по пове- дению (SD)	Базовое обследо- вание. Баллы по ком- муни- кации (SD)	Де- вочки (да/ нет)	Размер класса	Стаж учи- теля (год)	Учитель имеет высшее образо- вание (да/нет)	Учитель счита- ет, что инфор- мация о группах полезна (да/нет)	Учитель фокуси- руется на учениках с низкой успевае- мостью (да/нет)
Экспери- менталь- ная группа	0,003 (0,006)	0,040 (0,042)	-0,043 (0,046)	0,021 (0,063)	0,014 (0,011)	0,539 (1,074)	0,813 (1,486)	0,007 (0,050)	-0,077 (0,056)	-0,087 (0,062)
Константа	-1,590*** (0,079)	-1,269*** (0,339)	-0,530 (0,427)	-0,485 (0,380)	0,188 (0,123)	2,974 (5,097)	33,125*** (7,052)	0,662*** (0,237)	0,384 (0,264)	0,725** (0,292)
<i>N</i>	5,183	5,183	5,390	5,391	5,392	288	288	288	288	288
<i>R</i> ²	0,238	0,263	0,057	0,068	0,014	0,395	0,193	0,210	0,214	0,171

*** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$.

Робастные стандартные ошибки с поправкой на кластеризацию на уровне школы приведены в скобках.
Фиксированные эффекты для страт включены.

Литература

1. Абдурахманова Э.М. (2020) Учительские ожидания и академические достижения учащихся: обзор зарубежных исследований // Отечественная и зарубежная педагогика. Т. 1. № 4 (69). С. 75–87.
2. Карданова Е., Иванова А., Сергоманов П., Канонир Т., Антипкина И., Кайки Д. (2018) Обобщенные типы развития первоклассников на входе в школу. По материалам исследования iPIPS // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 8–37. doi:10.17323/1814-9545-2018-1-8-37
3. Орел Е., Пономарева А. (2018) Паттерны социально-эмоционального развития первоклассника на входе в школу // Психология. Журнал Высшей школы экономики. Т. 15. № 1. С. 107–127. doi:10.17323/1813-8918-2018-1-107-127

4. Поливанова Н.И., Ривина И.В. (2009) Суждения учителей и учащихся об учебном взаимодействии на уроках в школе // Культурно-историческая психология. Т. 5. № 4. С. 100–104.
5. Собкин В.С., Фомиченко А.С. (2015) Влияние отношений между учителем и учеником на академические достижения учащихся // Управление образованием: теория и практика. № 3 (19). С. 34–54.
6. Цукерман Г.А., Поливанова К.Н. (2012) Введение в школьную жизнь: программа адаптации детей к школьной жизни. М.: Вита-Пресс.
7. Babad E. (1990) Measuring and Changing Teachers' Differential Behavior as Perceived by Students and Teachers // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 82. No 4. P. 683–690. doi:10.1037/0022-0663.82.4.683
8. Babad E., Inbar J., Rosenthal R. (1982) Pygmalion, Galatea, and the Golem: Investigations of Biased and Unbiased Teachers // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 74. No 4. P. 459–474. doi:10.1037/0022-0663.74.4.459
9. Brattesani K.A., Weinstein R.S., Marshall H.H. (1984) Student Perceptions of Differential Teacher Treatment as Moderators of Teacher Expectation Effects // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 76. No 2. P. 236–247. doi:10.1037/0022-0663.76.2.236
10. Brun I., Kardanova E., Ivanova A., Orel E. (2016) Noncognitive Development of First Graders and Their Cognitive Performance. NRU HSE: Working Papers of the Basic Research Program (Topic). doi:10.2139/ssrn.2722498
11. Buyse E., Verschueren K., Verachtert P., van Damme J. (2009) Predicting School Adjustment in Early Elementary School: Impact of Teacher–Child Relationship Quality and Relational Classroom Climate // *Elementary School Journal*. Vol. 110. No 2. P. 119–141. doi:10.1086/605768
12. Davis H.A. (2003) Conceptualizing the Role and Influence of Student-Teacher Relationships on Children's Social and Cognitive Development // *Educational Psychologist*. Vol. 38. No 4. P. 207–234. doi:10.1207/s15326985ep3804_2
13. De Boer H., Timmermans A.C., van der Werf M.P.C. (2018) The Effects of Teacher Expectation Interventions on Teachers' Expectations and Student Achievement: Narrative Review and Meta-Analysis // *Educational Research and Evaluation*. Vol. 24. No 3–5. P. 1–21. doi:10.1080/13803611.2018.1550834
14. Domitrovich C.E., Durlak J.A., Staley K.C., Weissberg R.P. (2017) Social-Emotional Competence: An Essential Factor for Promoting Positive Adjustment and Reducing Risk in School Children // *Child Development*. Vol. 88. No 2. P. 408–416. doi:10.1111/cdev.12739
15. Duckworth A.L., Yeager D.S. (2015) Measurement Matters // *Educational Researcher*. Vol. 44. No 4. P. 237–251. doi:10.3102/0013189x15584327
16. Duncan G.J., Dowsett C.J., Claessens A., Magnuson K., Huston A.C., Klebanov P., Japel C. (2007) School Readiness and Later Achievement // *Developmental Psychology*. Vol. 43. No 6. P. 1428–1446. doi:10.1037/0012-1649.43.6.1428
17. Durlak J.A., Weissberg R.P., Dymnicki A.B., Taylor R.D., Schellinger K.B. (2011) The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions // *Child Development*. Vol. 82. No 1. P. 405–432. doi:10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x
18. Dweck C.S. (1999) *Self-Theories: Their Role in Motivation, Personality and Development*. Philadelphia, PA: Psychology Press.
19. Good T.L. (1987) Two Decades of Research on Teacher Expectations: Findings and Future Directions // *Journal of Teacher Education*. Vol. 38. No 4. P. 32–47. doi:10.1177/002248718703800406
20. Good T., Brophy J.E. (2008) *Looking in Classroom*. Pearson Education, Inc. doi:10.4324/9781315627519
21. Hox J. (2002) *Multilevel Analysis: Techniques and Applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. doi:10.1037/0022-0663.97.2.184

22. Jamil F.M., Larsen R.A., Hamre B.K. (2018) Exploring Longitudinal Changes in Teacher Expectancy Effects on Children's Mathematics Achievement // *Journal for Research in Mathematics Education*. Vol. 49. No 1. P. 57–90. doi:10.5951/jresmetheduc.49.1.0057
23. Jones J.N., Miron G., Kelaher-Young A.J. (2012) The Kalamazoo Promise and Perceived Changes in Teacher Beliefs, Expectations, and Behaviors // *The Journal of Educational Research*. Vol. 105. No 1. P. 36–51. doi:10.1080/00220671.2010.517575
24. Jordan N.C., Kaplan D., Ramineni C., Locuniak M.N. (2009) Early Math Matters: Kindergarten Number Competence and Later Mathematics Outcomes // *Developmental Psychology*. Vol. 45. No 3. P. 850–867. doi:10.1037/a0014939
25. Kautz T., Heckman J.J., Diris R., Weel B.T., Borghans L. (2014) Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success. IZA Discussion Papers No 8696. Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA).
26. Košir K., Tement S. (2013) Teacher-Student Relationship and Academic Achievement: A Cross-Lagged Longitudinal Study on Three Different Age Groups // *European Journal of Psychology of Education*. Vol. 29. No 3. P. 409–428. doi:10.1007/s10212-013-0205-2
27. Lei H., Cui Y., Chiu M. M. (2016) Affective Teacher — Student Relationships and Students' Externalizing Behavior Problems: A Meta-Analysis // *Frontiers in Psychology*. No 7. Art. No 1311. doi:10.3389/fpsyg.2016.01311
28. Leslie S.-J., Cimpian A., Meyer M., Freeland E. (2015) Expectations of Brilliance Underlie Gender Distributions across Academic Disciplines // *Science*. No 347. P. 262–265. doi:10.1126/science.1261375
29. Manfra L., Squires C., Dinehart L., Bleiker C., Hartman S.C., Winsler A. (2017) Preschool Writing and Premathematics Predict Grade 3 Achievement for Low-Income, Ethnically Diverse Children // *The Journal of Educational Research*. Vol. 110. No 5. P. 528–537. doi:10.1080/00220671.2016.1145095.
30. Margetts K. (2009) Early Transition and Adjustment and Children's Adjustment after Six Years of Schooling // *European Early Childhood Education Research Journal*. Vol. 17. No 3. P. 309–324. doi:10.1080/13502930903101511
31. Martin A.J., Collie R.J. (2019) Teacher-Student Relationships and Students' Engagement in High School: Does the Number of Negative and Positive Relationships with Teachers Matter? // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 111. No 5. P. 861–876. doi:10.1037/EDU0000317
32. Müller K., Brady S. (2001) Correlates of Early Reading Performance in a Transparent Orthography // *Reading and Writing*. Vol. 14. No 7–8. P. 757–799. doi:10.1023/A:1012217704834
33. OECD (2015) Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills. Paris: OECD.
34. Orel E., Brun I., Kardanova E., Antipkina I. (2018) Developmental Patterns of Cognitive and Non-Cognitive Skills of Russian First-Graders // *International Journal of Early Childhood*. Vol. 50. No 3. P. 297–314. doi:10.1007/s13158-018-0226-8
35. Raudenbush S.W., Bryk A.S. (2002) Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods. Vol. 1. Advanced Qualitative Techniques in the Social Sciences. Thousand Oaks; London; New Delhi: Sage. doi:10.2466/pms.2002.94.2.671
36. Reiter A.B., Davis S.N. (2011) Factors Influencing Pre-Service Teachers' Beliefs about Student Achievement: Evaluation of a Pre-Service Teacher Diversity Awareness Programme // *Multicultural Education*. Vol. 18. No 3. P. 41–46.
37. Reynolds D. (2007) Restraining Golem and Harnessing Pygmalion in the Classroom: A Laboratory Study of Managerial Expectations and Task Design //

- Academy of Management Learning & Education. Vol. 6. No 4. P. 475–483. doi:10.5465/AMLE.2007.27694947
38. Rosenthal R., Jacobson L. (1968) Pygmalion in the Classroom // *The Urban Review*. Vol. 3. No 1. P. 16–20.
 39. Rubie-Davies C.M. (2004) Expecting the Best: Instructional Practices, Teacher Beliefs and Student Outcomes (PhD Thesis). Auckland: University of Auckland. <https://researchspace.auckland.ac.nz/handle/2292/28>
 40. Rubie-Davies C.M., Peterson E.R., Sibley C.G., Rosenthal R. (2015) A Teacher Expectation Intervention: Modelling the Practices of High Expectation Teachers // *Contemporary Educational Psychology*. Vol. 40. April. P. 72–85. doi:10.1016/j.cedpsych.2014.03.003
 41. Snijders T.A.B, Bosker R.J. (2012) *Multilevel Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*. Los Angeles: Sage.
 42. Sommet N., Morselli D. (2017) Keep Calm and Learn Multilevel Logistic Modeling: A Simplified Three-Step Procedure Using Stata, R, Mplus, and SPSS // *International Review of Social Psychology*. Vol. 30. No 1. P. 203–218. doi:10.5334/irsp.90
 43. Südkamp A., Praetorius A.-K., Spinath B. (2017) Teachers' Judgment Accuracy Concerning Consistent and Inconsistent Student Profiles // *Teaching and Teacher Education*. Vol. 76. Iss. 1. P. 204–213. doi:10.1016/j.tate.2017.09.016
 44. Timmermans A.C., Kuyper H., van der Werf G. (2015) Accurate, Inaccurate, or Biased Teacher Expectations: Do Dutch Teachers Differ in Their Expectations at the End of Primary Education? // *British Journal of Educational Psychology*. Vol. 85. No 4. P. 459–478. doi:10.1111/bjep.12087
 45. Timperley H.S., Phillips G. (2003) Changing and Sustaining Teachers' Expectations through Professional Development in Literacy // *Teaching and Teacher Education*. Vol. 19. No 6. P. 627–641. doi:10.1016/S0742-051X(03)00058-1
 46. Turner J.C., Christensen A., Meyer D.K. (2009) Teachers' Beliefs about Student Learning and Motivation // L.J. Saha, A.G. Dworkin (eds) *International Handbook of Research on Teachers and Teaching*. Boston, MA: Springer. P. 361–371. doi:10.1007/978-0-387-73317-3_23
 47. Wang S., Rubie-Davies C.M., Meissel K.A (2018) Systematic Review of the Teacher Expectation Literature over the Past 30 Years // *Educational Research and Evaluation*. Vol. 24. No 3–5. P. 124–179. doi:10.1080/13803611.2018.1548798
 48. Wright B.D., Masters G.N. (1982) *Rating Scale Analysis: Rasch Measurement*. Chicago, IL: MESA.
 49. Wright B.D., Stone M.H. (1979) *Best Test Design. Rasch Measurement*. Chicago, IL: MESA.

References

- Abdurakhmanova E.M. (2020) Uchitel'skie ozhidaniya i akademicheskie dostizheniya uchashchikhsya: obzor zarubezhnykh issledovaniy [Teachers Expectations and Children's Academic Achievements: Review of Studies]. *Otechestvennaya i Zarubezhnaya Pedagogika*, vol. 1, no 4 (69), pp. 75–87.
- Babad E. (1990) Measuring and Changing Teachers' Differential Behavior as Perceived by Students and Teachers. *Journal of Educational Psychology*, vol. 82, no 4, pp. 683–690. doi:10.1037/0022-0663.82.4.683
- Babad E., Inbar J., Rosenthal R. (1982) Pygmalion, Galatea, and the Golem: Investigations of Biased and Unbiased Teachers. *Journal of Educational Psychology*, vol. 74, no 4, pp. 459–474. doi:10.1037/0022-0663.74.4.459
- Brattesani K.A., Weinstein R.S., Marshall H.H. (1984) Student Perceptions of Differential Teacher Treatment as Moderators of Teacher Expectation Effects. *Journal of Educational Psychology*, vol. 76, no 2, pp. 236–247. doi:10.1037/0022-0663.76.2.236
- Brun I., Kardanova E., Ivanova A., Orel E. (2016) *Noncognitive Development of First Graders and Their Cognitive Performance. NRU HSE: Working Papers of the Basic Research Program (Topic)*. doi:10.2139/ssrn.2722498

- Buyse E., Verschueren K., Verachtert P., van Damme J. (2009) Predicting School Adjustment in Early Elementary School: Impact of Teacher–Child Relationship Quality and Relational Classroom Climate. *Elementary School Journal*, vol. 110, no 2, pp. 119–141. doi:10.1086/605768
- Davis H.A. (2003) Conceptualizing the Role and Influence of Student-Teacher Relationships on Children's Social and Cognitive Development. *Educational Psychologist*, vol. 38, no 4, pp. 207–234. doi:10.1207/s15326985sep3804_2
- De Boer H., Timmermans A.C., van der Werf M.P.C. (2018) The Effects of Teacher Expectation Interventions on Teachers' Expectations and Student Achievement: Narrative Review and Meta-Analysis. *Educational Research and Evaluation*, vol. 24, no 3–5, pp. 1–21. doi:10.1080/13803611.2018.1550834
- Domitrovich C.E., Durlak J.A., Staley K.C., Weissberg R.P. (2017) Social-Emotional Competence: An Essential Factor for Promoting Positive Adjustment and Reducing Risk in School Children. *Child Development*, vol. 88, no 2, pp. 408–416. doi:10.1111/cdev.12739
- Duckworth A.L., Yeager D.S. (2015) Measurement Matters. *Educational Researcher*, vol. 44, no 4, pp. 237–251. doi:10.3102/0013189x15584327
- Duncan G.J., Dowsett C.J., Claessens A., Magnuson K., Huston A.C., Klebanov P., Japel C. (2007) School Readiness and Later Achievement. *Developmental Psychology*, vol. 43, no 6, pp. 1428–1446. doi:10.1037/0012-1649.43.6.1428
- Durlak J.A., Weissberg R.P., Dymnicki A.B., Taylor R.D., Schellinger K.B. (2011) The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*, vol. 82, no 1, pp. 405–432. doi:10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x
- Dweck C.S. (1999) *Self-Theories: Their Role in Motivation, Personality and Development*. Philadelphia, PA: Psychology Press.
- Good T.L. (1987) Two Decades of Research on Teacher Expectations: Findings and Future Directions. *Journal of Teacher Education*, vol. 38, no 4, pp. 32–47. doi:10.1177/002248718703800406
- Good T., Brophy J.E. (2008) *Looking in Classroom*. Pearson Education, Inc. doi:10.4324/9781315627519
- Hox J. (2002) *Multilevel Analysis: Techniques and Applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. doi:10.1037/0022-0663.97.2.184
- Jamil F.M., Larsen R.A., Hamre B.K. (2018) Exploring Longitudinal Changes in Teacher Expectancy Effects on Children's Mathematics Achievement. *Journal for Research in Mathematics Education*, vol. 49, no 1, pp. 57–90. doi:10.5951/jresmetheduc.49.1.0057
- Jones J.N., Miron G., Kelaheer-Young A.J. (2012) The Kalamazoo Promise and Perceived Changes in Teacher Beliefs, Expectations, and Behaviors. *The Journal of Educational Research*, vol. 105, no 1, pp. 36–51. doi:10.1080/00220671.2010.517575
- Jordan N.C., Kaplan D., Ramineni C., Locuniak M.N. (2009) Early Math Matters: Kindergarten Number Competence and Later Mathematics Outcomes. *Developmental Psychology*, vol. 45, no 3, pp. 850–867. doi:10.1037/a0014939
- Kardanova E., Ivanova A., Sergomanov P., Kanonire T., Antipkina I., Kayky D. (2018) Obobshchennye tipy razvitiya pervoklassnikov na vkhode v shkolu. Po materialam issledovaniya iPIPS [Patterns of First-Graders' Development at the Start of Schooling: Cluster Approach Based on the Results of iPIPS Project]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 8–37. doi:10.17323/1814-9545-2018-1-8-37
- Kautz T., Heckman J.J., Diris R., Weel B.T., Borghans L. (2014) *Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success*. IZA Discussion Papers no 8696. Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA).
- Košir K., Tement S. (2013) Teacher-Student Relationship and Academic Achievement: A Cross-Lagged Longitudinal Study on Three Different Age Groups.

- European Journal of Psychology of Education*, vol. 29, no 3, pp. 409–428. doi:10.1007/s10212-013-0205-2
- Lei H., Cui Y., Chiu M.M. (2016) Affective Teacher — Student Relationships and Students' Externalizing Behavior Problems: A Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, no 7, art. no 1311. doi:10.3389/fpsyg.2016.01311
- Leslie S.-J., Cimpian A., Meyer M., Freeland E. (2015) Expectations of Brilliance Underlie Gender Distributions across Academic Disciplines. *Science*, no 347, pp. 262–265. doi:10.1126/science.1261375
- Manfra L., Squires C., Dinehart L., Bleiker C., Hartman S.C., Winsler A. (2017) Pre-school Writing and Premathematics Predict Grade 3 Achievement for Low-Income, Ethnically Diverse Children. *The Journal of Educational Research*, vol. 110, no 5, pp. 528–537. doi:10.1080/00220671.2016.1145095.
- Margetts K. (2009) Early Transition and Adjustment and Children's Adjustment after Six Years of Schooling. *European Early Childhood Education Research Journal*, vol. 17, no 3, pp. 309–324. doi:10.1080/13502930903101511
- Martin A.J., Collie R.J. (2019) Teacher-Student Relationships and Students' Engagement in High School: Does the Number of Negative and Positive Relationships with Teachers Matter? *Journal of Educational Psychology*, vol. 111, no 5, pp. 861–876. doi:10.1037/EDU0000317
- Müller K., Brady S. (2001) Correlates of Early Reading Performance in a Transparent Orthography. *Reading and Writing*, vol. 14, no 7–8, pp. 757–799. doi:10.1023/A:1012217704834
- OECD (2015) *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*. Paris: OECD.
- Orel E., Brun I., Kardanova E., Antipkina I. (2018) Developmental Patterns of Cognitive and Non-Cognitive Skills of Russian First-Graders. *International Journal of Early Childhood*, vol. 50, no 3, pp. 297–314. doi:10.1007/s13158-018-0226-8
- Orel E., Ponomareva A. (2018) Patterny sotsial'no-emotsional'nogo razvitiya pervoklassnika na vkhode v shkolu [The Patterns of the First-Graders' Non-cognitive Development at the Very Beginning of Their School Life]. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, vol. 15, no 1, pp. 107–127. doi: 10.17323/1813-8918-2018-1-107-127
- Polivanova N.I., Rivina I.V. (2009) Suzhdeniya uchiteley i uchashchikhsya ob uchebnom vzaimodeystvii na urokakh v shkole [Judgments of Teachers and Students about Educational Interaction in the Classroom at School]. *Cultural-Historical Psychology/Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya*, vol. 5, no 4, pp. 100–104.
- Raudenbush S.W., Bryk A.S. (2002) *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods. Vol. 1. Advanced Qualitative Techniques in the Social Sciences*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage. doi:10.2466/pms.2002.94.2.671
- Reiter A.B., Davis S.N. (2011) Factors Influencing Pre-Service Teachers' Beliefs about Student Achievement: Evaluation of a Pre-Service Teacher Diversity Awareness Programme. *Multicultural Education*, vol. 18, no 3, pp. 41–46.
- Reynolds D. (2007) Restraining Golem and Harnessing Pygmalion in the Classroom: A Laboratory Study of Managerial Expectations and Task Design. *Academy of Management Learning & Education*, vol. 6, no 4, pp. 475–483. doi:10.5465/AMLE.2007.27694947
- Rosenthal R., Jacobson L. (1968) Pygmalion in the Classroom. *The Urban Review*, vol. 3, no 1, pp. 16–20.
- Rubie-Davies C.M. (2004) *Expecting the Best: Instructional Practices, Teacher Beliefs and Student Outcomes* (PhD Thesis). Auckland: University of Auckland. Available at: <https://researchspace.auckland.ac.nz/handle/2292/28> (accessed 2 January 2022).
- Rubie-Davies C.M., Peterson E.R., Sibley C.G., Rosenthal R. (2015) A Teacher Expectation Intervention: Modelling the Practices of High Expectation Teachers.

- Contemporary Educational Psychology*, vol. 40, April, pp. 72–85. doi:10.1016/j.cedpsych.2014.03.003
- Snijders T.A.B, Bosker R.J. (2012) *Multilevel Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*. Los Angeles: Sage.
- Sobkin V.S., Fomichenko A.S. (2015) Vliyanie otnosheniy mezhdru uchitelem i uchenikom na akademicheskie dostizheniya uchashchikhsya [Influence of Relations between Teachers and Pupils on Pupils' Academic Achievements]. *Education Management Review*, no 3 (19), pp. 34–54.
- Sommet N., Morselli D. (2017) Keep Calm and Learn Multilevel Logistic Modeling: A Simplified Three-Step Procedure Using Stata, R, Mplus, and SPSS. *International Review of Social Psychology*, vol. 30, no 1, pp. 203–218. doi:10.5334/irsp.90
- Südkamp A., Praetorius A.-K., Spinath B. (2017) Teachers' Judgment Accuracy Concerning Consistent and Inconsistent Student Profiles. *Teaching and Teacher Education*, vol. 76, iss. 1, pp. 204–213. doi:10.1016/j.tate.2017.09.016
- Timmermans A.C., Kuyper H., van der Werf G. (2015) Accurate, Inaccurate, or Biased Teacher Expectations: Do Dutch Teachers Differ in Their Expectations at the End of Primary Education? *British Journal of Educational Psychology*, vol. 85, no 4, pp. 459–478. doi:10.1111/bjep.12087
- Timperley H.S., Phillips G. (2003) Changing and Sustaining Teachers' Expectations through Professional Development in Literacy. *Teaching and Teacher Education*, vol. 19, no 6, pp. 627–641. doi:10.1016/S0742-051X(03)00058-1
- Turner J.C., Christensen A., Meyer D.K. (2009) Teachers' Beliefs about Student Learning and Motivation. *International Handbook of Research on Teachers and Teaching* (eds L.J. Saha, A.G. Dworkin), Boston, MA: Springer, pp. 361–371. doi:10.1007/978-0-387-73317-3_23
- Wang S., Rubie-Davies C.M., Meissel K.A (2018) Systematic Review of the Teacher Expectation Literature over the Past 30 Years. *Educational Research and Evaluation*, vol. 24, no 3–5, pp. 124–179. doi:10.1080/13803611.2018.1548798
- Wright B.D., Masters G.N. (1982) *Rating Scale Analysis: Rasch Measurement*. Chicago, IL: MESA.
- Wright B.D., Stone M.H. (1979) *Best Test Design. Rasch Measurement*. Chicago, IL: MESA.
- Zuckerman G.A., Polivanova K.N. (2012) *Vvedenie v shkol'nyuyu zhizn': programma adaptazhii detey k shkol'noy zhizni* [Introduction to School Life: A Program of Adaptation of Children to School Life]. Moscow: Vita-Press.

Цифровая трансформация школ и информационно-коммуникационная компетентность учащихся

С.М. Авдеева, А.Ю. Уваров, К.В. Тарасова

Статья поступила
в редакцию
в декабре 2021 г.

Авдеева Светлана Михайловна — кандидат технических наук, заведующая Лабораторией измерения новых конструктов и дизайна тестов Центра психометрики и измерений в образовании Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», заместитель исполнительного директора Национального фонда подготовки кадров. E-mail: savdeeva@hse.ru (контактное лицо для переписки)

Уваров Александр Юрьевич — доктор педагогических наук, ведущий научный сотрудник Института кибернетики и образовательной информатики им. А.И. Берга, Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН; профессор Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: auvarov@hse.ru

Тарасова Ксения Вадимовна — кандидат педагогических наук, заместитель заведующего Лабораторией измерения новых конструктов и дизайна тестов Центра психометрики и измерений в образовании Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: ktarasova@hse.ru

Адрес: 101000, Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10.

Аннотация

Информационно-коммуникационная компетентность входит в число основных метапредметных образовательных результатов, которых должны достичь выпускники школы. Полноценное формирование этой компетентности рассматривается как одна из задач подготовки школьников к жизни в информационном обществе и к деятельности в цифровой экономике. В 2020 г. в 21 субъекте Российской Федерации проводилось мониторинговое исследование информационно-коммуникационной компетентности учащихся 9-х классов общеобразовательной школы. Уровень компетентности около половины из них (45,4%) соответствует условиям цифровой экономики. В статье анализируется влияние оснащения школ и особенностей организации учебной работы на уровень информационно-коммуникационной компетентности обучаемых. Выявлена сильная связь этого показателя с внешкольным окружением девятиклассников и слабая — с работой школы. Результаты исследования позволяют судить о причинах недостаточной информационно-коммуникационной компетентности у значительной части выпускников, на основе чего предложены рекомендации по ее повышению.

Ключевые слова

информационно-коммуникационная компетентность, основная школа, цифровая трансформация образования, сценарные методы оценивания, компьютерное тестирование, оценка компетентности.

Для цитирования Авдеева С.М., Уваров А.Ю., Тарасова К.В. (2022) Цифровые технологии в школе и информационно-коммуникационная компетентность учащихся // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 218–243. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-218-243>

Digital Transformation of Schools and Student's Information and Communication Literacy

S.M. Avdeeva, A.Yu. Uvarov, K.V. Tarasova

Svetlana M. Avdeeva, Candidate of Technical Sciences, head of the Laboratory for Measuring New Constructs and Test Design, Centre for Psychometrics and Measurement in Education, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics; deputy executive director, National Training Foundation. E-mail: avdeeva@ntf.ru (corresponding author)

Alexander Yu. Uvarov, Doctor of Sciences in Education, leading researcher at the Institute of Cybernetics and Educational Computing, The Federal Research Centre "Computer Science and Control" of the Russian Academy of Sciences; Professor at the Department of Educational Programs, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: auvarov@hse.ru

Ksenia V. Tarasova, Candidate of Sciences in Education, deputy head of the Laboratory for Measuring New Constructs and Test Design, Centre for Psychometrics and Measurement in Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: ktarasova@hse.ru

Address: 16 Potapovsky Lane, bldg. 10, 101000 Moscow, Russian Federation.

Abstract Information and communication literacy is one of the main meta-subject competencies that graduates of the secondary school should possess. The full-fledged formation of this competence is considered as one of the tasks of preparing students for life in the information society and the digital economy. The article discusses the results of a monitoring study of the information and communication literacy of 9th grade students, which was conducted in 21 regions of the Russian Federation in 2020. About half (45.4%) demonstrated a level of competence that corresponds to the readiness for life in the digital economy. Was considered the influence of the equipment of schools and the peculiarities of the organization of educational activities on the students' level of information and communication literacy (ICL). The results of the study indicate a strong connection between the students' competence and their out-of-school environment and a weak — with their work in the school. Research findings allow to determine the reasons for the insufficient level of ICL in a significant part of graduates and used to propose recommendations for its increase.

Keywords information and communication competence, mail school, digital transformation of education, scenario assessment methods, computer testing, assessment of competencies.

For citing Avdeeva S.M., Uvarov A.Yu., Tarasova R.V. (2022) Tsifrovye tekhnologii v shkole i informatsionno-kommunikatsionnaya kompetentnost' uchashchikhsya [Digital Transformation of Schools and Student's Information and Communication Liter-

acy]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 218–243. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-218-243>

Сорок лет назад академик А.П. Ершов впервые обосновал представление о второй (компьютерной) грамотности как важной метапредметной компетенции члена информационного общества [Ershov, 1981]. Сегодня это представление является общепринятым и лежит в основе концепции цифровой грамотности (*digital literacy*) и информационно-коммуникационной компетентности (ИКК). Десять лет назад формирование и развитие у учащихся способности использовать информационно-коммуникационные технологии вошло в состав обязательных требований к результатам освоения основной образовательной программы школы¹.

Организация экономического сотрудничества и развития рекомендует всем странам-членам регулярно проводить оценку цифровой грамотности школьников как обязательную составляющую работ по развитию цифровой образовательной среды [OECD, 2021]. Такая среда не только создает условия для формирования у школьников ИКК, но и позволяет использовать ранее недоступные интеллектуальные инструменты для оценки результативности ее развития. С 2013 г. проводится Международное исследование компьютерной и информационной грамотности учащихся 8-х классов (*International Computer and Information Literacy Study*, ICILS), которое координирует Международная ассоциация по оценке образовательных достижений (*International Association for the Evaluation of Education Achievement*, IEA). Проведены два цикла исследования ICILS. Третий цикл состоится в 2023 г.

Для реализации федерального проекта «Цифровая образовательная среда»² также необходимы мониторинг процессов цифровой трансформации общего образования и регулярная оценка уровня ИКК обучаемых. В рамках данного проекта школы закупают компьютеры и другое цифровое оборудование,

¹ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

² Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» является составной частью национального проекта «Образование». Он направлен на создание и внедрение во всех образовательных организациях страны цифровой образовательной среды, которая обеспечивает цифровую трансформацию образования. В рамках проекта ведется работа по оснащению организаций современным оборудованием, развитию цифровых сервисов и контента для образовательной деятельности: <https://edu.gov.ru/national-project/>

повышают пропускную способность каналов цифровой связи, разрабатывают цифровые учебно-методические материалы, организуют дополнительные программы профессионального развития учителей. Для того чтобы оценить, как эти усилия влияют на способность учащихся работать с информацией в цифровой среде, решать учебные задачи и проблемы, возникающие за стенами школы, на их готовность продолжать обучение на протяжении всей жизни, в феврале — октябре 2020 г. по заданию Министерства образования Российской Федерации проведено исследование в рамках проекта «Мониторинг уровня информационно-коммуникационной компетентности учащихся 9-х классов образовательных организаций (выпускников основной школы)». В ходе мониторинга проводился также интернет-опрос учителей и руководителей школ об использовании цифровых технологий и организации образовательного процесса в школе.

Информационно-коммуникационная компетентность девятиклассников оценивалась с помощью ICL-теста (*Information Communication Literacy Test*). Это современный инструмент, валидность которого подтверждена в ходе оценки ИКК у нескольких тысяч российских и зарубежных школьников, в том числе в рамках проектов Всемирного банка. Он обеспечивает оперативную, в режиме реального времени автоматическую обработку результатов измерения, в диалоговом режиме на экране компьютера сообщает каждому испытуемому результаты оценивания и предлагает ему индивидуализированные рекомендации по совершенствованию ИКК. ICL-тест получил международное признание: Хельсинкский университет локализует его для использования в Финляндии, а Межамериканский банк развития (*Inter-American Development Bank*) — для применения в латиноамериканских странах.

Цель настоящего исследования:

- зафиксировать с помощью надежного современного инструмента уровень ИКК учащихся на выходе из основной школы в условиях развертыванием работ по федеральному проекту «Цифровая образовательная среда», оценить, в какой степени оснащенность образовательной организации цифровым оборудованием, доступность цифровых сервисов и цифрового образовательного контента влияет на уровень ИКК выпускников основной школы;
- выявить особенности в работе образовательных организаций, влияющие на формирование ИКК в основной школе.

**Современные
подходы
к оценке ИКТ
и близких
конструктов**

Понятие компьютерной грамотности (компетентности) до сих пор окончательно не устоялось³. Зачастую как равноценные⁴ используются термины «компьютерная грамотность», «цифровая грамотность», «компетентность в области информационно-коммуникационных технологий» («ИКТ-компетентность»), «цифровая компетентность» и т.п. В академическом словаре сохранилась принятая в конце прошлого века трактовка компьютерной грамотности как «владения навыками использования средств вычислительной техники; понимания основ информатики и значения информационной технологии в жизни общества»⁵. Эта трактовка легла в основу курса информатики, который стал обязательной частью школьной программы в нашей стране более 35 лет назад. Примерная образовательная программа основного общего образования⁶ определяет ИКТ-компетентность как «способность использовать ИКТ для работы с информацией при решении учебных задач, в процессе самостоятельной познавательной деятельности, жизни и труда в современном высокотехнологичном обществе».

В середине 1990-х годов Европейская комиссия поддержала разработку рабочего стандарта и сертификационного инструмента для оценки компьютерной грамотности в Европе⁷. Новую рамку и соответствующий измерительный инструмент стали использовать в августе 1996 г. в Швеции под названием *European Computer Driving License* (ECDL). К концу 1990-х годов сертификат ECDL приобрел популярность в Европе, вышел за ее пределы и стал называться *International Computer Driving License* (ICDL). К началу 2010-х годов при поддержке ЮНЕСКО он распространился по миру. Услуги по тестированию на получение сертификата ICDL предоставляли более 20 тыс. сертифицированных центров в 148 странах. И сегодня обновленные инструменты ICDL⁸

³ Например, сайт Агентства социальных инициатив определяет цифровые компетенции как элемент цифровой грамотности: «Цифровая грамотность — набор знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов интернета. Включает цифровое потребление, цифровые компетенции и цифровую безопасность». https://old.asi.ru/future_skills/

⁴ В англоязычной литературе нередко в качестве близких по значению используют термины *computer literacy*, *digital literacy*, *digital competence*, *ICT literacy*, *information literacy*, *internet literacy*, *digital culture*.

⁵ <https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/161138>

⁶ Одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 1/15 от 08.04.2015). <http://fgos-reestr.ru/registry/primernaya-osnovnayaobrazovatel'naya-programma-osnovnogo-obshhego-obrazovaniya-3/>

⁷ <http://icdlcenter.com/about/our-history.html>

⁸ <http://www.ecdl.com>

позволяют желающим оценить свои навыки работы на компьютере и знание наиболее распространенных компьютерных программ. Рамка ICDL постоянно развивается, но, как и другие подобные инструменты, не тестирует способность работать с информацией в цифровой среде. Она ограничена технологическими навыками, а связанные с ней учебные материалы и инструменты тестирования нацелены в первую очередь на преодоление технологического цифрового разрыва.

На ключевое значение информационной грамотности в условиях распространения цифровых технологий указывала еще в 1980-е годы Американская библиотечная ассоциация [Association of College and Research Libraries, 1989]. К началу XXI в. сформировались представления о том, как распространение информационных технологий влияет на требования к информационной грамотности работников [ITAA, 2000]. Международная группа экспертов, которую в 2002 г. собрала корпорация *Educational Testing Service* (ETS), указала, что цифровой разрыв создается не только отсутствием доступа к компьютерам, программному обеспечению и интернету. Не менее важен в этом отношении недостаточный уровень общей грамотности и неспособность пользователей работать с информацией. Эксперты зафиксировали, что овладение технологическими навыками без развития общей и информационной грамотности не поможет преодолеть нарастающий цифровой разрыв [International ICT Literacy Panel, 2002. P. 6]. Международная группа определила *ICT-literacy* (ИКТ-компетентность) как «необходимую для жизни в информационном обществе (обществе, основанном на знаниях) способность использовать цифровые технологии, средства и сети связи для поиска, управления, интеграции, оценки и создания информации» [Ibid. P. 2].

Предложенная рамка ИКК легла в основу большинства инструментов для ее оценки [Virkus, 2003; Webber, Johnston, 2017; Kim, Kil, Shin, 2014; Eisenberg, Lowe, Spitzer, 2004; Sparks, Katz, Beile, 2016]. На нее опирается Европейская рамка цифровых компетенций (*The European Digital Competence Framework for Citizens — DigComp*)⁹. Рамка *DigComp* включает умение определить потребность в информации, найти и получить нужные цифровые материалы (контент), оценить релевантность материала и его источника, организовать, сохранить и использовать информацию [Carretero, Vuorikari, Punie, 2017]. Рамка *DigComp*, в свою очередь, использовалась как основа при выработке рамки информационной грамотности (*information and data literacy*) ЮНЕСКО [UNESCO, 2018], включающей выявление потребно-

⁹ См.: <http://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>

сти в информации, ее поиск и извлечение данных, оценку достоверности источника и содержания информации, хранение, управление и организацию информации.

Представление об ИКТ-компетентности, разработанное международной группой экспертов, собранной ETS, использовалось при создании в Австралии инструмента NAP ICTL. Он применяется для мониторинга ИКК на национальном уровне и выявления факторов, влияющих на ее формирование [Ainley et al., 2005]. Инструмент представляет собой задания с выбором ответа. На основе NAP ICTL разработан инструмент, который с 2013 г. применяется в международных исследованиях *International Computer and Information Literacy Study* (ICILS) по оценке компьютерной и информационной грамотности школьников. В этих исследованиях участвовали и российские школы [Авдеева, 2015; Гвоздев, Никулин, Родневская, 2017]. Оценочная рамка ICILS [Frailon et al., 2019] объединяет техническую (компьютерную) грамотность, навыки работы с информацией и цифровую коммуникацию для достижения различных образовательных и коммуникационных целей при решении задач.

Инструмент исследования

ICL-тест, как и инструменты ICILS, опирается на определение и рамку информационно-коммуникационной компетентности, которые были выработаны группой экспертов, собранной ETS. В ходе ICL-теста учащиеся погружены в цифровую среду инструмента.

В тесте используются 16 заданий сценарного типа, различающихся по сложности, и метод доказательной аргументации¹⁰. Учитывая, что ИКК формируется не только в школе, в тесте применяются задания с академическим, внешкольным и личным контекстом, причем задания с академическим (школьным) контекстом составляют 40% набора. Все предъявляемые респондентам проблемные ситуации (задания) максимально приближены к условиям повседневной жизни. Более подробно ICL-тест описан в [Авдеева и др., 2017].

В ходе разработки теста зафиксированы пять уровней подготовки тестируемых (*achievement level descriptors*, ALDs) для ИКК как измеряемого конструкта и для ее семи составляющих, их

¹⁰ Метод доказательной аргументации (*evidence centered design*) использует набор взаимосвязанных процедур, помогающих ответить на два вопроса: что в поведении тестируемого свидетельствует о том, что он обладает или не обладает интересующими нас компетентностями; как создать ситуацию, которая позволяет это определить? [Mislevy, Almond, Lukas, 2003]

вклад в общий конструкт — ИКК, а также наборы наблюдаемых действий, выполнение которых свидетельствует об уровне овладения тестируемым каждой из семи составляющих. Эти показатели упрощают использование результатов тестирования как учащимся и их педагогам, так и руководителям школ и другим лицам, принимающим решения в сфере образования. В качестве единиц измерения ИКК выступают свидетельства (наблюдаемые переменные), а не сами тестовые задания. Выбранный порядок разработки теста позволил прозрачно связать латентные переменные (ИКК и ее составляющие) с наблюдаемыми индикаторами (свидетельствами). При этом сами задания могут содержать разное количество подобных свидетельств, а каждый элемент задания позволяет зафиксировать проявление одной из составляющих ИКК. Такой дизайн дает возможность составить множество вариантов теста, охватить все составляющие ИКК и компоновать тест из заданий разной сложности.

В табл. 1 представлены описания пяти уровней ИКК — способности девятиклассников работать с информацией в цифровой среде.

Таблица 1. Способности, соответствующие разным уровням ИКК у девятиклассников

Уровень ИКК	Способности
Продвинутый	Учащийся выполняет задания на высоком уровне, проявляя способность: • корректно формулировать проблему; • находить информацию в разных источниках; • организовывать информацию по определенным критериям; • оценивать качество информации и надежность ее источников; • сравнивать и обобщать информацию из разных источников; • делать правильные выводы на основе существующей информации; • представлять информацию другим людям
Выше базового	Учащийся выполняет задания на высоком уровне, проявляя способность: • корректно формулировать проблему; • находить информацию в разных источниках; • организовывать информацию по определенным критериям; • делать правильные выводы на основе существующей информации; • передавать информацию другим людям. Учащийся удовлетворительно справляется с заданиями, требующими способности: • оценивать качество информации и надежность ее источников; • сравнивать и обобщать информацию из разных источников
Базовый	Учащийся удовлетворительно справляется с заданиями, требующими способности: • корректно формулировать проблему; • находить информацию в разных источниках; • организовывать информацию по определенным критериям; • оценивать качество информации и надежность ее источников;

Уровень ИКК	Способности
Базовый	• сравнивать и обобщать информацию из разных источников; • делать правильные выводы на основе существующей информации; • передавать информацию другим людям
Ниже базового	Учащийся удовлетворительно справляется с заданиями, требующими способности: • корректно формулировать проблему; • находить информацию в разных источниках; • организовывать информацию по определенным критериям; • делать правильные выводы на основе существующей информации; • передавать информацию другим людям. Учащийся не справляется с заданиями, требующими способности: • оценивать качество информации и надежность ее источников; • сравнивать и обобщать информацию из разных источников
Развивающийся	Учащийся не справляется с заданиями, требующими способности: • корректно формулировать проблему; • находить информацию в разных источниках; • организовывать информацию по определенным критериям; • делать правильные выводы на основе существующей информации; • передавать информацию другим людям

ICL-тест имеет ряд особенностей, которые делают его уникальным в нашей стране. Он позволяет оценивать способность выпускника основной школы использовать компьютер и цифровые технологии для получения новых знаний, коммуникации, проведения исследовательской работы, обучения на протяжении всей жизни и самореализации в профессиональной деятельности. Автоматическая обработка результатов в ходе тестирования дает возможность сообщить учащемуся об уровне его ИКК сразу по завершении тестирования и предложить рекомендации по ее развитию. Таким образом, ICL-тест можно использовать как для результирующего (мониторинговые исследования), так и для формирующего (в ходе учебного процесса) оценивания уровня ИКК. На ICL-тест получен патент на изобретение¹¹.

Дизайн исследования

Центр мониторинга качества образования Института образования НИУ ВШЭ при активном участии работников органов управления образованием, руководителей и педагогов школ провел в 2020 г. мониторинговое исследование ИКК выпускников основной школы в 21 регионе страны. Оценивались способ-

¹¹ Патент на изобретение № 2656699: ICL-тест — инструмент по измерению информационно-коммуникационной компетентности в цифровой среде. Авторы: Авдеева С.М., Тарасова К.В. и др. Дата гос. регистрации в Государственном реестре изобретений РФ — 6 июня 2018 г.

ности девятиклассников оперировать информацией, решать практические задачи с использованием ИКТ, мыслить и работать в «цифровом мире». Критериями в отборе регионов для участия в исследовании были:

- участие в федеральном проекте по внедрению в общеобразовательные организации целевой модели цифровой образовательной среды;
- опыт участия в мониторинговых исследованиях по оценке качества образования, включая международные сравнительные исследования;
- многолетний успешный опыт внедрения ИКТ в образовательный процесс.

Из 21 региона, которые удовлетворяли этим критериям, получены данные об их общеобразовательных организациях: тип школы, местность, количество 9-х классов, численность учащихся в них и др. На основе этих данных создана двухшаговая стратифицированная кластерная выборка, в которой страта — это расположение школ (город или село), а кластер — учебные группы (классы) конкретных школ. В качестве генеральной совокупности рассматривались все учащиеся 9-х классов в выбранных регионах. В формируемую выборку случайным образом добавлялись классы (классы размером меньше 6 или больше 30 учащихся отбрасывались), пока общее количество учащихся в выборке не превысило 36 тыс. Отбор классов проводился отдельно среди городских и сельских общеобразовательных организаций пропорционально общему размеру выборки и их представленности в генеральной совокупности. Всего в исследовании приняли участие 30 011 девятиклассников. Более подробно критерии отбора регионов и описание выборки представлены на сайте мониторинга¹².

Одновременно с оценкой ИКК проводилось анкетирование учащихся, руководителей школ, а также учителей, которые преподавали в классах, где проводилось тестирование. Учителя и администраторы школ получили индивидуальные аккаунты и заполняли анкету в электронном виде на сайте ictlit.ru в удобное для себя время. Учащиеся заполняли анкеты в процессе тестирования в режиме онлайн в компьютерных классах, где каждому девятикласснику было выделено индивидуальное рабочее место с доступом в интернет. Перед началом тестирования школьные координаторы инструктировали учащихся. Затем они следили за самостоятельным выполнением

¹² https://ioe.hse.ru/monitoring/monitoring_ict/materials

теста девятиклассниками, фиксировали нарушения процедуры в протоколе. По завершении тестирования результаты автоматически отправлялись на сервер, и каждый школьник получал сообщение о своем уровне ИКК и индивидуальные рекомендации по ее развитию.

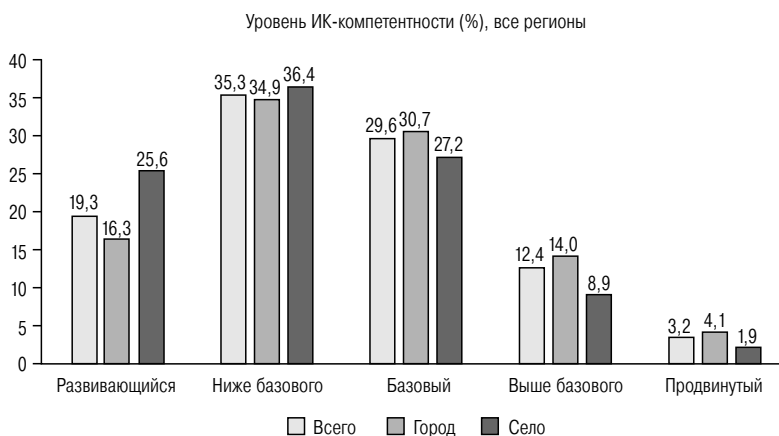
Результаты исследования и их обсуждение

Результаты изучения ИКК девятиклассников в 2020 г. приведены на рис. 1. Чуть менее трети участников исследования (29,6%) имеют базовый уровень ИКК. На уровне выше базового находятся 12,4% учащихся, на продвинутом — 3,4%, т.е. меньше половины девятиклассников (45,4%) готовы к жизни в условиях цифровой экономики.

Более трети (35,3%) протестированных девятиклассников находятся на уровне ниже базового. Для выхода на базовый и более высокие уровни их ИКК нуждается в коррекции. Для тех, кто находится на уровне «развивающийся» (19,3%), дополнительных занятий недостаточно: здесь требуется систематическая специально организованная работа.

В сельских школах на развивающемся уровне оказались более четверти учащихся (25,6%). На продвинутом уровне здесь девятиклассников почти вдвое меньше, чем в городских школах (1,9% против 4,1%). В отличие от города, в сельской местности школа — практически единственный институт, способный предоставить всем обучаемым условия для работы с цифровым оборудованием, программными средствами и цифровыми ресурсами (индивидуальные учебные задания, совместные проекты, онлайн-курсы и т.п.), необходимыми для развития у них ИКК.

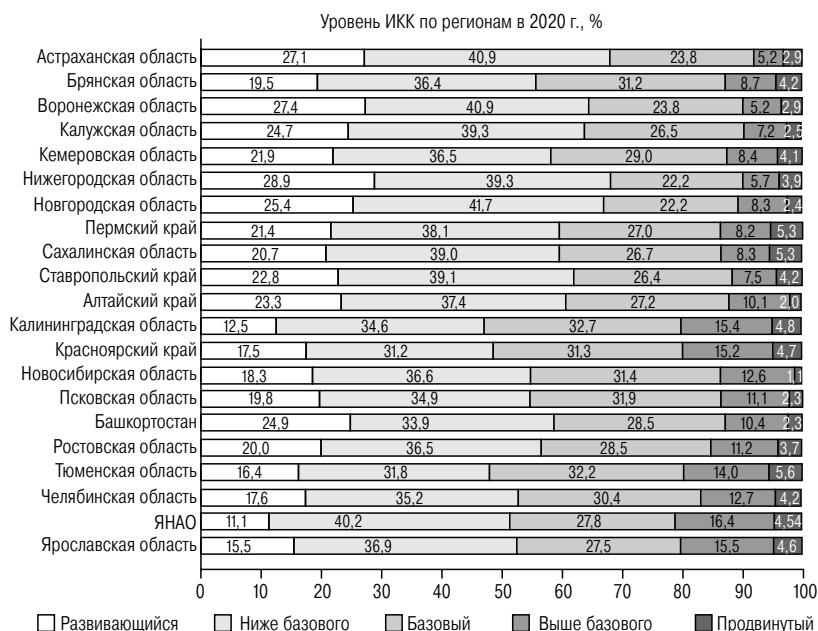
Рис 1. Результаты оценки ИКК в 2020 г. (все регионы)



Итак, между ИКК выпускников городских и сельских школ выявлен существенный разрыв. Вид распределения результатов тестирования у них совпадает: оно лево-скошенное, но среди выпускников сельских школ в 1,5 раза больше, чем среди городских школьников, тех, кто находится на развивающемся уровне ИКК (25,6% против 16,3%). На уровне «выше базового» в 1,5 раза меньше выпускников сельских школ, чем городских (8,9% против 14%), а на продвинутом уровне — в 2 раза меньше (1,9% против 4,1%). При этом разрыв в долях выпускников городских и сельских школ, оказавшихся на уровне ниже базового и базовом, не так велик (1,5% и 3,5%). Полученные данные дают основание предположить наличие системной проблемы, препятствующей формированию ИКК в условиях массовой школы.

Доли учащихся, которые оказались на развивающемся уровне ИКК, существенно разнятся в разных субъектах РФ (рис. 2). Например, в Астраханской, Воронежской и Нижегородской областях этот показатель в 2 с лишним раза выше, чем в ЯНАО. На продвинутом уровне лидируют Тюменская область (5,6%) и Пермский край (5,3%), а результаты Алтайского края, Астраханской, Калужской и Новгородской областей почти в 2 раза ниже (< 3%). Лидерами в развитии ИКК выпускников основной школы являются Тюменская, Калининградская, Челябинская области, Красноярский край и Пермский край, а также ЯНАО.

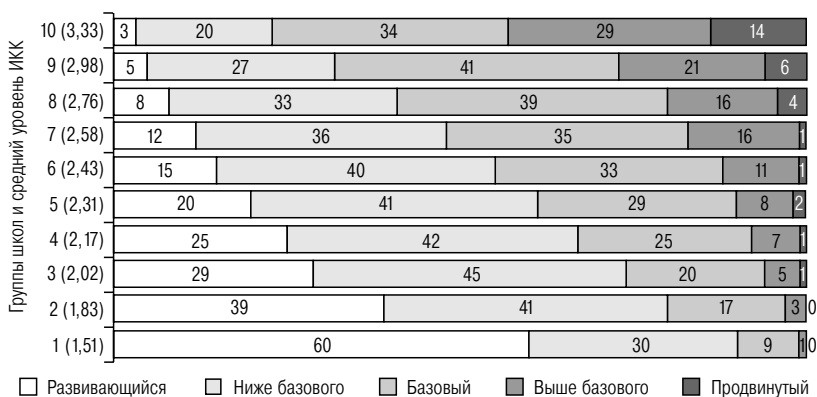
Рис. 2. Результаты оценки ИКК девятиклассников в 21 регионе РФ



При этом в регионах, так же как в общей выборке, выявлены значимые различия в уровне ИКК между городскими и сельскими школьниками. В Калужской области на развивающемся уровне учащихся больше трети учащихся сельских школ (36,8%) и только пятая часть городских (20,9%). В Пермском крае на развивающемся уровне оказалось почти вдвое больше учащихся сельских школ (28,6%), чем городских (14,6%). В Тюменской области на уровне «выше базового» и на продвинутом уровне в городских школах оказалось в 2 раза больше учащихся, чем в сельских (23,9% против 11,6%). Та же картина наблюдается и в ЯНАО (23,8% против 9,9%).

Для дальнейшего анализа пять уровней ИКК пронумерованы от 1 (развивающийся) до 5 (продвинутый), что позволило подсчитать средний уровень ИКК по школе или группе школ. Все образовательные организации, принимавшие участие в исследовании, упорядочены по среднему уровню ИКК всех тестируемых в школе, а затем разделены на 10 групп с равным количеством школ в каждой группе. На рис. 3 показана доля девятиклассников, оказавшихся на каждом уровне ИКК в каждой из десяти групп школ, и средний уровень ИКК по группе (в скобках рядом с номером группы).

Рис. 3. Доля девятиклассников на каждом уровне ИКК в каждой из десяти групп школ



В первую группу вошли образовательные организации с самым низким уровнем ИКК девятиклассников. Здесь в среднем 60% учащихся находятся на развивающемся уровне, 30% — на уровне «ниже базового» и чуть менее 10% — на базовом уровне. В десятой группе, где средний уровень ИКК самый высокий, на развивающемся уровне находятся лишь 3% девятиклассников, 20% — на уровне «ниже базового», а большинство девятиклассников достигли базового уровня (34%), уровня «выше

базового» (29%) и продвинутого (14%). В 1-й группе преобладают сельские школы (70%), а в 10-й — городские (74%).

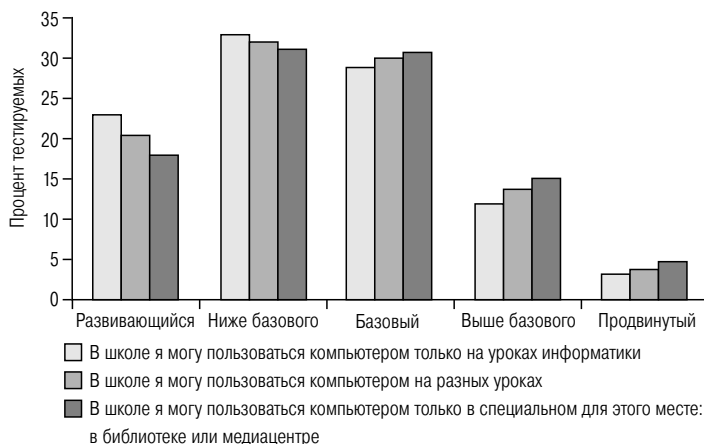
Рост среднего балла от группы к группе сначала (группы школ с 1-й по 3-ю) идет главным образом за счет прироста доли учащихся на уровне «ниже базового» и базовом и резкого снижения доли девятиклассников на развивающемся уровне. Далее увеличение среднего балла происходит как за счет уменьшения доли учащихся на развивающемся уровне, так и за счет увеличения их числа на уровнях «базовый» и «выше базового».

Влияние школы и внешкольного окружения на информационно-коммуникационную компетентность девятиклассников

Одна из задач исследования состояла в том, чтобы выяснить, как уровень ИКК девятиклассников связан с использованием цифровых технологий в образовательных организациях, т.е. в какой мере формирование ИКК учащихся является результатом работы школы (применение цифровых технологий в учебной работе, используемые в школе педагогические практики и др.), а в какой оно зависит от внешкольного окружения (культурно-образовательные и материальные ресурсы семьи, доступность цифровых технологий дома, их использование за пределами школы и т.п.).

Анкетирование девятиклассников показало, что большинство (79%) используют компьютеры в школе только на уроках информатики. Менее десятой части учащихся (9%) пользуются компьютерами на разных уроках, а 12% — преимущественно в библиотеке или медиацентре. Однако эти различия не оказывают существенного влияния на уровень ИКК (рис. 4).

Рис. 4. **Связь между уровнем ИКК учащихся и доступностью цифровых технологий в школе**



Данное наблюдение в целом согласуется со сделанными на основании исследований PISA выводами о слабой связи насыщения школ цифровыми технологиями с образовательными результатами обучаемых при традиционной организации учебной работы [OECD, 2015; Schleicher, 2019].

Как видно из табл. 2, коэффициенты регрессии между уровнем ИКК и продолжительностью времени, которое учащиеся тратят, используя цифровые технологии для учебы и развлечения, в целом по выборке не различаются. Однако для сельских школьников коэффициент регрессии между уровнем ИКК и использованием цифровых технологий для учебы вдвое ниже коэффициента регрессии между уровнем ИКК и использованием цифровых технологий для развлечений ($\beta = 0,06$ против $\beta = 0,12$). Эти данные можно расценить как свидетельство того, что влияние работы школы в сельской местности на формирование ИКК заметно слабее по сравнению с внешкольным окружением.

Таблица 2. Связь ИКК девятиклассников с использованием цифровых технологий для учебы и развлечений

Переменная	Школы [β , p , (SE)]		
	Все	Село	Город
Сколько времени ты используешь компьютер, планшет, смартфон и другие гаджеты для:			
учебы (выполнение школьных заданий и др.)	0,08*** (0,01)	0,06*** (0,02)	0,09*** (0,02)
развлечения (игры, просмотр видео и др.)	0,08*** (0,01)	0,12*** (0,02)	0,07*** (0,02)
общения (видео- и/или аудиозвонки, чат и соц. сети)	-0,04*** (0,01)	-0,06*** (0,02)	-0,03 (0,02)

Уровень значимости: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$. Стандартная ошибка (SE) дана в скобках.

Ряд вопросов анкеты направлен на уточнение характера связи ИКК девятиклассников с использованием цифровых технологий в школе. Эта связь оказалась положительной при ответе на два вопроса (табл. 3): (а) «Как часто на уроках в школе ты и/или твои одноклассники самостоятельно или в группе работаете с информацией: сопоставляете факты и/или понятия, сравниваете, классифицируете и анализируете информацию (составляете таблицы, схемы и т.п.)?» и (б) «Как часто в школе тебе задают домашние задания из учебника или задачника?». По всем остальным показателям связь оказалась отрицательной.

Связь уровня ИКК с частотой занятий, на которых учащиеся практикуются в анализе информации, очевидна: более 45% учащихся на вопрос (а) ответили «часто» или «каждый день». Объяснима и связь уровня ИКК с выполнением традиционных домашних заданий из учебника или задачника. От учащихся регулярно требуют выполнять эту работу, что положительно сказывается на их способности осознанно читать тексты и работать с информацией. Однако механизмы этой связи нуждаются в дальнейшем изучении.

Таблица 3. Связь ИКК девятиклассников с использованием цифровых технологий в школе

Переменная	Школы [β, p, (SE)]		
	Все	Село	Город
Как часто ты используешь компьютер, гаджеты или интерактивную доску на уроках (кроме информатики) для:			
проведения экспериментов и/или выполнения лабораторных работ	–0,07*** (0,02)	–0,04 (0,04)	–0,08*** (0,03)
выполнения самостоятельных работ	–0,06*** (0,02)	–0,05 (0,03)	–0,07*** (0,02)
Как часто на уроках в школе ты и/или твои одноклассники:			
играете в учебные игры (деловые игры, тренинги, ролевые игры и т.д.)	–0,11*** (0,02)	–0,06 (0,04)	–0,14*** (0,03)
рисуете схемы, строите карты понятий (например, mind map)	–0,09*** (0,02)	–0,07* (0,04)	–0,09*** (0,03)
самостоятельно или в группе работаете с информацией: сопоставляете факты и/или понятия, сравниваете, классифицируете и анализируете информацию (составляете таблицы, схемы и т.п.)	0,10*** (0,02)	0,06* (0,03)	0,12*** (0,02)
Как часто в школе тебе задают домашние задания:			
из учебника или задачника	0,21*** (0,02)	0,26*** (0,04)	0,18*** (0,03)
требующие подготовки презентации и/или текста доклада на компьютере	–0,07*** (0,02)	–0,06* (0,03)	–0,07*** (0,02)
которые нужно делать вместе с одноклассниками	–0,10*** (0,02)	–0,10*** (0,04)	–0,10*** (0,03)

Уровень значимости: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$. Стандартная ошибка (SE) дана в скобках.

Связи уровня ИКК учащихся с использованием инновационных, поддержанных цифровыми технологиями методов учеб-

ной работы (поиск информации в интернете, проведение экспериментов, выполнение лабораторных и самостоятельных работ, деловые игры, тренинги, ролевые игры и т.п.) по результатам анкетирования девятиклассников не выявлено. Более того, использование игровых методов, карт понятий, коллективное выполнение заданий отрицательно связано с формированием ИКК (табл. 3). Объяснением может служить редкое использование таких практик в учебном процессе: на вопрос «Как часто ты или твои одноклассники рисуете схемы, создаете ассоциативные карты?» 80,7% тестируемых ответили «редко» или «никогда».

Полученные данные позволяют заключить, что доступность цифровых технологий в школе и существующие практики организации учебной работы слабо связаны с уровнем ИКК девятиклассников.

Из факторов внешкольного окружения девятиклассников с их уровнем ИКК связаны планы продолжить обучение, наличие дома книг, смартфонов, а также уровень образования матери (табл. 4).

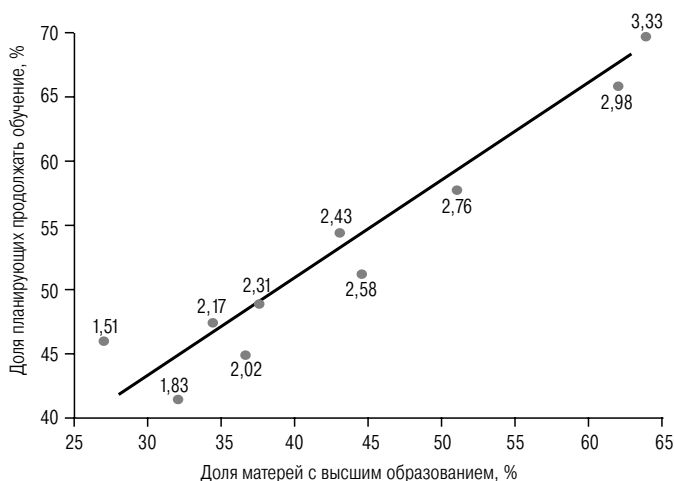
Таблица 4. Связь ИКК девятиклассников с планами на дальнейшее обучение и домашними условиями

Переменная	Школы [β, p, (SE)]		
	Все	Село	Город
Планы на дальнейшее обучение:			
продолжу учиться в школе	0,17*** (0,03)	0,23*** (0,05)	0,13*** (0,04)
пойду учиться в училище/колледж	-0,09*** (0,03)	0,03 (0,05)	-0,16*** (0,04)
пойду работать	-0,21*** (0,07)	-0,16 (0,12)	-0,25*** (0,09)
Условия дома:			
наличие смартфона	0,22*** (0,05)	0,26*** (0,07)	0,19*** (0,07)
наличие высшего образования у матери	0,11*** (0,02)	0,10*** (0,03)	0,11*** (0,02)
наличие дома более 200 книг	0,09*** (0,02)	0,02 (0,04)	0,11*** (0,02)
время, которое родители проводят за компьютером	0,06*** (0,01)	0,03 (0,02)	0,06*** (0,02)

Уровень значимости: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$. Стандартная ошибка (SE) дана в скобках.

Учащиеся с высокими образовательными ожиданиями, планирующие продолжить образование, имеют более высокий уровень ИКК ($\beta = 0,23$ для сельских школьников и $\beta = 0,13$ для городских). Выявлена сильная связь между уровнем ИКК девятиклассника и образованием матери: среди имеющих развивающийся уровень ИКК учащихся, чьи матери имеют высшее образование, в 2,3 раза меньше, чем учащихся, чьи матери окончили только среднюю школу. На уровнях «выше базового» и «продвинутой» учащихся, чьи матери имеют высшее образование, в 2,5 раза больше, чем тех, чьи матери окончили только среднюю школу. Связь среднего уровня ИКК учащихся в десяти группах школ с их планами на продолжение обучения и с образованием матери показана на рис. 5.

Рис. 5. Связь среднего уровня ИКК в десяти группах школ с планами учащихся на продолжение обучение и с уровнем образования их матерей



Значимым фактором повышения ИКК девятиклассников оказалось наличие у них смартфона: именно его они чаще всего используют для выхода в интернет (81%). Для городских учащихся, кроме того, заметна связь уровня ИКК с наличием дома книг, а также с продолжительностью времени, которое родители проводят за компьютером: среди имеющих развивающийся уровень ИКК учащихся в 3,7 раза больше тех, чьи родители не пользуются компьютером совсем (таких 7%), чем учащихся, чьи родители проводят много времени за компьютером (таких 26%). Как следует из собранных данных, более 90% выпускников основной школы активно пользуются современными цифровыми устройствами. 93% учащихся считают, что могут свободно использо-

вать интернет для своих целей, а образовательным целям посвящено не более 15% времени, проводимого ими в интернете¹³.

Технологический цифровой разрыв сокращается, можно ожидать, что в ближайшие годы он станет малозначимым. При этом данные о характере использования девятиклассниками цифровых технологий (табл. 5) показывают, что продолжительность времени, которое они проводят, просматривая видео, слушая музыку или пользуясь различными сервисами, слабо связано с уровнем их ИКК. Использование цифровых технологий для выполнения традиционных рутинных операций (телефония, просмотр видео, обмен текстами и т.п.) не ведет к уменьшению нового цифрового разрыва — неравенства между теми, кто способен использовать цифровые технологии для продуктивной работы с информацией, и теми, кто использует их на уровне замещения. Об этом же свидетельствует выявленная связь уровня ИКК девятиклассников с их работой в офисных приложениях и просмотром контента на специализированных сайтах (табл. 5).

Таблица 5. Связь ИКК девятиклассников с характером использования цифровых технологий

Переменная	Школы		
	Все	Село	Город
Сколько времени ты проводишь за каждым из перечисленных занятий, когда пользуешься компьютером и/или другими гаджетами			
Просматриваю контент на специализированных порталах/сайтах или ленту в социальных сетях	0,09*** (0,01)	0,09*** (0,02)	0,09*** (0,02)
Играю в игры	0,03** (0,01)	0,03 (0,02)	0,03* (0,02)
Смотрю видео, слушаю музыку	0,04** (0,02)	0,07** (0,03)	0,02 (0,02)
Работаю в офисных приложениях (блокнот, заметки, календарь, Word, Excel, Power Point, Notes и др.)	0,10*** (0,01)	0,09*** (0,02)	0,11*** (0,01)
Сколько времени ты проводишь за каждым из перечисленных занятий, когда пользуешься социальными сетями (ВК, FB, Instagram, Twitter и др.)			
Пишу тексты, выкладываю фотографии, создаю посты	-0,08*** (0,01)	-0,09*** (0,02)	-0,07*** (0,02)
Читаю ленту, блоги, посты	0,04*** (0,01)	0,08*** (0,02)	0,03 (0,02)

¹³ Данные согласуются с результатами исследования ВШЭ 2019 г. См.: Индикаторы информационного общества, 2019. <https://www.hse.ru/primarydata/ice2019>

Переменная	Школы		
	Все	Село	Город
Играю в игры, пользуюсь приложениями социальных сетей	-0,07*** (0,01)	-0,10*** (0,02)	-0,06*** (0,01)

Уровень значимости: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$. Стандартная ошибка (SE) дана в скобках.

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о сильной связи ИКК девятиклассников с их внешкольным окружением и слабой связи с работой школы.

Заключение

Мониторинговое исследование уровня ИКК девятиклассников, в котором приняли участие около 30 тыс. школьников из 21 региона РФ, показало, что более чем у половины из них (54,6%) уровень ИКК недостаточен. У выпускников, ИКК которых находится на уровне «ниже базового» (35,3% общего числа обследованных), имеющийся дефицит, возможно, будет преодолен с помощью соответствующей коррекции и дополнительной подготовки на следующих ступенях образования. Почти у пятой части девятиклассников (19,3%), которые находятся на уровне «развивающийся», ИКК фактически не сформирована. Они не способны корректно формулировать стоящие перед ними проблемы, искать и организовывать необходимую информацию, делать на ее основе аргументированные выводы. Они не умеют представлять информацию другим людям. Большая часть тех, кто находится на «развивающемся» уровне, — учащиеся сельских школ (70%). Все девятиклассники с ИКК на уровне «развивающийся» нуждаются в помощи по формированию у них способности работать с информацией в цифровой среде. Политики, работники управления образованием, педагоги и родители должны изыскать возможность предложить им дополнительную подготовку, создать условия для освоения работы с информацией, цифровыми устройствами и образовательными ресурсами.

В регионах, где в последние годы велась целенаправленная работа по информатизации образования и проводилась оценка уровня ИКК школьников, доля девятиклассников с ИКК на уровне «развивающийся» почти вдвое ниже, чем в среднем по регионам проекта (21,74%). Так, в Калининградской области она составляет 12,5%, а в ЯНАО — 11,5%.

Для участия в исследовании отобраны регионы, которые внедряют в общеобразовательных организациях целевую модель цифровой образовательной среды, и многие из них в течение последних 15 лет активно работают над информатизаци-

ей школы. Вряд ли можно ожидать, что в регионах, где такая работа ведется менее интенсивно, влияние школы на формирование ИКК девятиклассников окажется сильнее. Следовательно, экстраполяция полученных в исследовании результатов на все регионы страны вряд ли допустима без дополнительных исследований.

В последние годы школам становится доступно все большее разнообразие цифровых технологий. 59% опрошенных учителей отметили, что их поощряют за применение цифровых технологий в учебном процессе. Более 68% учителей считают, что в их школе достаточно цифрового оборудования: компьютеров и видеопроекторов. Однако есть регионы, в которых положение не столь благополучно, например в Башкортостане 49% педагогов не считают оснащенность школы цифровым оборудованием удовлетворительной. Во всех регионах проекта заметная часть учителей сообщают о слабости цифровой инфраструктуры в школах. Более 40% считают, что у них нет возможности использовать компьютерный класс для проведения уроков по своему предмету хотя бы раз в неделю. 43% полагают, что имеющаяся у них техническая поддержка недостаточна, чтобы содержать имеющуюся технику в рабочем состоянии и полноценно использовать возможности цифровой образовательной среды.

Около половины учителей (52%) ответили, что в их школе есть стабильный доступ к интернету со скоростью подключения не менее 2 Мб/сек. Однако в ряде регионов большинство педагогов с этим не согласны: в Псковской области — 66%, в Ростовской — 57%, в Красноярском крае — 56%, в Республике Башкортостан — 71%. Прежде всего это учителя сельских школ. Полученные результаты расходятся с данными некоторых источников¹⁴, согласно которым более 90% школ в стране подключены к высокоскоростному интернету.

Реальный запрос руководителей школ на развитие цифровой инфраструктуры невысок. Так, задачу повышения скорости доступа школы к интернету никто не отнес к наиболее приоритетным: 85% руководителей оценивают ее приоритет как средний, 10% — как низкий, 4% не признают за ней приоритетности.

Обнаружилась слабая связь между уровнем ИКК школьников и доступностью цифровых технологий в школе, т.е. развитием ее цифровой образовательной среды. Таким образом, повышение доступности цифровых устройств и уменьшение

¹⁴ Координационный центр национального домена сети интернет, НИУ ВШЭ. Аналитический доклад «Тенденции развития интернета». https://issek.hse.ru/data/2018/04/19/1150466651/Tendencii_razvitiya_interneta_v_Rossii.pdf

технологического цифрового разрыва само по себе не обеспечивает преодоления второго цифрового разрыва и формирования у учащихся полноценной ИКК. Причина, видимо, состоит в том, что школа сегодня ориентируется главным образом на репродуктивные формы учебной работы. Учителя используют цифровые технологии преимущественно как средства замещения и/или улучшения презентаций при фронтальной учебной работе. Хотя более 90% администраторов школ декларируют важность цифровой образовательной среды для формирования у учащихся необходимых образовательных результатов и 78% учителей отмечают, что у них есть доступ к цифровым технологиям в школе, более трети всех анкетированных (39%) ответили, что их использование не входит в число их приоритетов.

Результаты мониторингового исследования показали, что уровень ИКК девятиклассников сильно связан с характеристиками их внешкольного окружения: с уровнем образования матери, планами продолжить обучение, наличием смартфона, количеством книг дома. В то же время связь ИКК девятиклассников с возможностью работать в цифровой среде школы слабая.

Анализ результатов исследования позволяет сформулировать ряд рекомендаций, направленных на повышение уровня ИКК выпускников основной школы.

1. Технологический цифровой разрыв снижается, но и сегодня не устранен полностью, особенно в сельских школах. Мониторинговое исследование проходило в достаточно хорошо, по мнению местных органов образования, оснащенных школах, но и здесь далеко не всегда есть надежное широкополосное подключение к интернету. Необходимо одновременно:
 - ускорить подключение школ, особенно сельских, к широкополосному интернету, обеспечить их современным оборудованием, включая периферийные устройства;
 - предложить школам доказательно результативные, подержанные цифровые технологии, активные методы учебной работы, которые принимают и школьники, и их учителя.
2. Формирующее оценивание ИКК обучаемых должно стать составной частью повседневной работы школы. ИКК вошла в перечень метапредметных результатов ФГОС ОО более десяти лет назад. Но и сегодня ни разработка, ни широкое распространение инструментов и процедур для оценки ИКК учащихся массовой школы на разных ступенях обучения не ведутся. Мониторинговые исследования, включающие оценочные процедуры с низкими ставками, которые не отяго-

щены негативными последствиями для учащихся, их педагогов и школ, позволяют учащимся узнать свой уровень ИКК и получить адресные рекомендации по ее развитию. Такие исследования дают родителям, педагогам, руководителям образования объективную информацию о готовности учащихся к дальнейшему обучению. Полученные данные могут служить основой для выработки мер адресной поддержки школ, работающих в сложных условиях, а также учащихся из социально неблагополучных семей.

3. Чтобы все выпускники основной школы успешно преодолевали второй цифровой разрыв, требуется активизировать работу по цифровому обновлению общего образования [Уваров, Фрумин, 2019]. Необходимо вводить в практику доказательно результативные организационные формы и методы учебной работы, связанные с использованием цифровых технологий в учебном процессе, которые обеспечивают, в том числе, формирование ИКК школьников в ходе индивидуальной и групповой работы в классе, при выполнении домашних заданий, исследовательской и проектной работы.
4. Сегодня в нашей стране доступен цифровой инструмент, который позволяет достаточно просто и надежно проводить автоматизированную оценку ИКК школьников. Развитие цифровой образовательной среды и подключение школ к интернету создают благоприятные условия для широкого применения такого инструмента и его производных в массовой школе. Нужны дальнейшие исследования и разработки, которые позволят, используя методы искусственного интеллекта и большие данные, в реальном времени готовить развернутые индивидуализированные адресные рекомендации по повышению уровня ИКК каждому школьнику, его родителям и педагогам, составлять аналитические справки для руководителей школ, руководителей образования и методистов по совершенствованию работы школы, ввести постоянное формирующее оценивание ИКК учащихся в повседневную образовательную работу.

Таким образом, потребуются приложить немало усилий, чтобы каждый выпускник основной школы обладал способностями для работы с информацией в цифровой среде как необходимым условием успешного личностного и профессионального развития на протяжении всей его жизни.

Исследование проведено в рамках гранта, предоставленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, соглашение № 075-15-2020-928.

Литература

1. Авдеева С.М. (2015) Международное исследование компьютерной и информационной грамотности (ICILS-2010-2015): первые результаты. <https://docplayer.ru/32137495-Mezhdunarodnoe-issledovanie-kompyuter-noy-i-informacionnoy-gramotnosti-icils-pervye-rezultaty.html>
2. Авдеева С.М., Руднев М.Г., Васин Г.М., Тарасова К.В., Панова Д.М. (2017) Оценка информационно-коммуникационной компетентности учащихся: подходы, инструмент, валидность и надежность результатов // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 4. С. 104–132. doi:10.17323/1814-9545-2017-4-104-132
3. Гвоздев Е.Н., Никулин Н.Н., Родневская М.А. (2017) Особенности международного сравнительного исследования ICILS // Педагогические изменения. № 2. С. 81–85.
4. Уваров А.Ю., Фрумин И.Д. (ред.) (2019) Трудности и перспективы цифровой трансформации образования. М.: НИУ ВШЭ.
5. Ainley J., Fraillon J., Freeman C. (2005) National Assessment Program: ICT Literacy Years 6 & 10 Report 2005. <https://eric.ed.gov/?id=ED530360>
6. Association of College and Research Libraries (1989) A Progress Report on Information Literacy: An Update on the American Library Association Presidential Committee on Information Literacy: Final Report. <https://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/progressreport>
7. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. (2017) DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with Eight Proficiency Levels and Examples of Use. Luxembourg: Publications Office of the EU. doi:10.2760/38842
8. Eisenberg M.B., Lowe C.A., Spitzer K.L. (2004) Information Literacy: Essential Skills for the Information Age. Westport, CT: Libraries Unlimited.
9. Ershov A. (1981) Programming, the Second Literacy // Proceedings of the IFIP TC-3 3rd World Conference on Computer in Education (WCCE 81) (Lousanne, Amsterdam, 1981). Pt. I. P. 1–17.
10. Fraillon J., Ainley J., Schulz W., Duckworth D., Friedman T. (2019) IEA International Computer and Information Literacy Study 2018. Assessment Framework. Cham, Switzerland: Springer Open. doi:10.1007/978-3-030-19389-8
11. International ICT Literacy Panel (2002) Digital Transformation for ICT Literacy. NJ, Princeton: ETS. https://www.ets.org/research/policy_research_reports/publications/report/2002/cjik
12. ITAA (2000) Bridging the Gap: Information Technology Skills for a New Millennium. Arlington, VA: ITAA.
13. Kim H.-S., Kil H.-J., Shin A. (2014) An Analysis of Variables Affecting the ICT Literacy Level of Korean Elementary School Students // Computers & Education. Vol. 77. August. P. 29–38. doi:10.1016/j.compedu.2014.04.009
14. Mislevy R., Almond R., Lukas J. (2003) A Brief Introduction to Evidence-Centered Design. CSE Report 632 // ETS Research Report Series. No 1. doi:10.1002/j.2333-8504.2003.tb01908.x
15. OECD (2021) Recommendation of the Council on Children in the Digital Environment. Paris: OECD. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0389%20>
16. OECD (2015) PISA 2015 Results. Vol. II. Policies and Practices for Successful Schools. Paris: OECD. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264267510-en.pdf?expires=1638046143&id=id&accname=guest&checksum=B4E21DAE070512D5025132A8FD592B38>
17. Schleicher A. (2019) PISA 2018. Insights and Interpretations. Paris: OECD. <https://www.oecd.org/pisa/PISA%202018%20Insights%20and%20Interpretations%20FINAL%20PDF.pdf>
18. Sparks J.R., Katz I.R., Beile P.M. (2016) Assessing Digital Information Literacy in Higher Education: A Review of Existing Frameworks and Assessments with

- Recommendations for Next-Generation Assessment // ETS Research Report Series. Vol. 2016. Iss. 2. P. 1–33. doi:10.1002/ets2.12118
19. UNESCO (2018) A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2 Information Paper No 51. June 2018. UIS/2018/ICT/IP/51. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>
 20. Virkus S. (2003) Information Literacy in Europe: A Literature Review // Information Research. Vol. 8. No 4. Art. no 159. <http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html>
 21. Webber S., Johnston B. (2017) Information Literacy: Conceptions, Context and the Formation of a Discipline // Journal of Information Literacy. Vol. 11. No 1. P. 156–183. doi:10.11645/11.1.2205

References

- Ainley J., Fraillon J., Freeman C. (2005) *National Assessment Program: ICT Literacy Years 6 & 10 Report*. Available at: <https://eric.ed.gov/?id=ED530360> (accessed 20 January 2022).
- Association of College and Research Libraries (1989) *A Progress Report on Information Literacy: An Update on the American Library Association Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*. Available at: <https://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/progressreport> (accessed 20 January 2022).
- Avdeeva S.M. (2015) *Mezhdunarodnoe issledovanie komp'yuternoi i informatsionnoi gramotnosti (ICILS-2010-2015): pervye rezul'taty* [International Study of Computer and Information Literacy (ICILS-2010-2015): First Results]. Available at: <https://docplayer.ru/32137495-Mezhdunarodnoe-issledovanie-komp'yuternoy-i-informacionnoy-gramotnosti-icils-pervye-rezultaty.html> (accessed 20 January 2022).
- Avdeeva S.M., Rudnev M.G., Vasin G.M., Tarasova K.V., Panova D.M. (2017) Otsenka informatsionno-kommunikatsionnoy kompetentnosti uchashchikhsya: podkhody, instrument, validnost' i nadezhnost' rezul'tatov [Assessing Information and Communication Technology Competence of Students: Approaches, Tools, Validity and Reliability of Results]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 4, pp. 104–132. doi:10.17323/1814-9545-2017-4-104-132
- Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. (2017) *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with Eight Proficiency Levels and Examples of Use*. Luxembourg: Publications Office of the EU. doi:10.2760/38842
- Eisenberg M.B., Lowe C.A., Spitzer K.L. (2004) *Information Literacy: Essential Skills for the Information Age*. Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Ershov A. (1981) Programming, the Second Literacy. Proceedings of the IFIP TC-3 3rd World Conference on Computer in Education (WCCE 81) (Lousanne, Amsterdam, 1981), pt. I, pp. 1–17.
- Fraillon J., Ainley J., Schulz W., Duckworth D., Friedman T. (2019) *IEA International Computer and Information Literacy Study 2018. Assessment Framework*. Cham, Switzerland: Springer Open. doi:10.1007/978-3-030-19389-8
- Gvozdev E.N., Nikulin N.N., Rodnevskaya M.A. (2017) Osobennosti mezhdunarodnogo sravnitel'nogo issledovaniya ICILS. *Pedagogicheskie izmereniya*, no 2, pp. 81–85.
- International ICT Literacy Panel (2002) *Digital Transformation for ICT Literacy*. NJ, Princeton: ETS. Available at: https://www.ets.org/research/policy_research_reports/publications/report/2002/cjik (accessed 20 January 2022).
- ITAA (2000) *Bridging the Gap: Information Technology Skills for a New Millennium*. Arlington, VA: ITAA.
- Kim H.-S., Kil H.-J., Shin A. (2014) An Analysis of Variables Affecting the ICT Literacy Level of Korean Elementary School Students. *Computers & Education*, vol. 77, August, pp. 29–38. doi:10.1016/j.compedu.2014.04.009

- Mislevy R., Almond R., Lukas J. (2003) A Brief Introduction to Evidence-Centered Design. CSE Report 632. *ETS Research Report Series*, no 1. doi:10.1002/j.2333-8504.2003.tb01908.x
- OECD (2021) *Recommendation of the Council on Children in the Digital Environment*. Paris: OECD. Available at: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0389%20> (accessed 20 January 2022).
- OECD (2015) *PISA 2015 Results. Vol. II. Policies and Practices for Successful Schools*. Paris: OECD. Available at: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264267510-en.pdf?expires=1638046143&id=id&accname=guest&-checksum=B4E21DAE070512D5025132A8FD592B38> (accessed 20 January 2022).
- Schleicher A. (2019) *PISA 2018. Insights and Interpretations*. Paris: OECD. Available at: <https://www.oecd.org/pisa/PISA%202018%20Insights%20and%20Interpretations%20FINAL%20PDF.pdf> (accessed 20 January 2022).
- Sparks J.R., Katz I.R., Beile P.M. (2016) Assessing Digital Information Literacy in Higher Education: A Review of Existing Frameworks and Assessments with Recommendations for Next-Generation Assessment. *ETS Research Report Series*, vol. 2016, iss. 2, pp. 1–33. doi:10.1002/ets2.12118
- UNESCO (2018) *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2 Information Paper no 51. June 2018. UIS/2018/ICT/IP/51*. Available at: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf> (accessed 20 January 2022).
- Uvarov A.U., Frumin I. D. (eds) (2019) *Trudnosti i perspektivy tsifrovoy transformatsii obrazovaniya* [Difficulties and Prospects of Digital Transformation of Education]. M.: HSE.
- Virkus S. (2003) Information Literacy in Europe: A Literature Review. *Information Research*, vol. 8, no 4, art. no 159. Available at: <http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html> (accessed 20 January 2022).
- Webber S., Johnston B. (2017) Information Literacy: Conceptions, Context and the Formation of a Discipline. *Journal of Information Literacy*, vol. 11, no 1, pp. 156–183. doi:10.11645/11.1.2205

Стратегии работы с цифровым текстом для решения учебных читательских задач

Исследование методом вербальных протоколов

М.Ю. Лебедева

Статья поступила
в редакцию
в ноябре 2021 г.

Лебедева Мария Юрьевна — кандидат филологических наук, ведущий научный сотрудник Государственного института русского языка им. А.С. Пушкина. E-mail: m.u.lebedeva@gmail.com Адрес: 117485, Москва, ул. Академика Волгина, 6

Аннотация

Для успешной жизни и эффективного обучения в информационно насыщенном цифровом обществе необходимо уметь отбирать и интерпретировать цифровые тексты разных жанров, выбирать оптимальный способ взаимодействия с этими текстами, извлекать из них информацию и оценивать ее. Современные исследователи образования включают в структуру читательской грамотности умение работать с цифровыми текстами; в их работах смоделированы успешные результаты взаимодействия с цифровыми текстами. Однако важным и актуальным для системы образования остается вопрос о том, как прийти к этим результатам. Какие стратегии позволяют эффективно взаимодействовать с цифровыми текстами? Как обучать современных школьников этим стратегиям?

Проведено исследование с целью выявления и классификации метакогнитивных стратегий, которые применяют при решении учебных задач на основе цифрового текста компетентные русскоязычные учащиеся основной школы. Исследование основано на анализе вербальных протоколов, полученных методом «мысли вслух», и на данных онлайн-наблюдения за действиями читателей на экране. Описаны и проанализированы семь групп стратегий цифрового чтения. Результаты исследования вносят вклад в фундаментальные знания о процессах, лежащих в основе эффективного цифрового чтения, и, следовательно, в развитие представлений об обучении и оценке читательской грамотности в цифровую эпоху.

Ключевые слова

читательская грамотность, цифровое чтение, метакогнитивные стратегии чтения, обучение цифровому чтению, онлайн-наблюдение, метод «мысли вслух».

Для цитирования

Лебедева М.Ю. (2022) Стратегии работы с цифровым текстом для решения учебных читательских задач: исследование методом вербальных протоколов // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 244–270. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-244-270>

Strategies of Reading Digital Texts for Performing Educational Reading Tasks: Study Based on the Think-Aloud Protocols

M.Yu. Lebedeva

Maria Yu. Lebedeva, Candidate of Philological Sciences, leading research fellow, Pushkin State Russian Language Institute. E-mail: m.u.lebedeva@gmail.com. Address: 6 Akademika Volgina Str., 117485 Moscow, Russian Federation.

Abstract For success in education and life in our informationally saturated digital society, one must be able to select and interpret digital texts of different genres, choose optimal ways of interacting with these texts, and extract and assess information from them. Contemporary education specialists believe that skills of working with digital texts are an integral part of reading literacy; their publications model successful results of interacting with digital texts. Nevertheless, the means of attaining these results remains a very important and topical question for the education system. What strategies allow one to interact with digital texts effectively? How should one teach these strategies to contemporary schoolchildren? The present article aims to identify and classify metacognitive strategies used by competent Russian-speaking lower secondary students for performing learning assignments based on digital texts. It is based on the analysis of think-aloud protocols and data from the online monitoring of readers' activities on the screen. The study describes and analyzes seven groups of digital reading strategies. The results contribute to basic knowledge about the processes at the root of effective digital reading and hence of the development of approaches to teaching and assessing reading literacy in the digital age.

Keywords reading literacy, digital reading, metacognitive reading strategies, teaching digital reading, online monitoring, think-aloud method.

For citing Lebedeva M.Yu. (2022) Strategii raboty s tsifrovym tekstem dlya resheniya uchebnykh chitateľ'skikh zadach [Strategies of Reading Digital Texts for Performing Educational Reading Tasks: Study Based on the Think-Aloud Protocols]. *Vo-prosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 244–270. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-244-270>

Цифровой учебник, интерактивная рабочая тетрадь, цифровой контент широкого спектра, от учебного до научно-популярного, — эти средства заняли прочные позиции в современном учебном процессе. Источники, из которых школьник сегодня черпает информацию, важную для учебы и развития, имеют преимущественно цифровую природу [Лебедева и др., 2020. С. 262].

При этом в науке о чтении существует устойчивое представление, что взаимодействие с цифровым текстом принципиальным образом отличается от работы с печатным текстом или его оцифрованной версией. Под цифровым чтением понимают работу со специфическими текстами, обладающими рядом

свойств, возможных только в цифровой среде [Singer, Alexander, 2017]. Такое чтение опирается на особые когнитивные и метакогнитивные процессы. Для участников современной системы образования критически важно получить представление о том, как устроено цифровое учебное чтение — извлечение информации из цифрового текста и интерпретация этой информации для решения учебных задач. В частности, продуктивным представляется подход «учиться у сильных»: понимание тех стратегий, которыми пользуются эффективные цифровые читатели, может лечь в основу обучения успешному цифровому чтению.

В статье излагаются результаты качественного исследования метакогнитивных стратегий, которые применяют при чтении цифрового текста русскоязычные компетентные цифровые читатели в конце основной школы. Цель исследования состоит в обнаружении, описании и классификации этих стратегий.

Исходя из поставленной цели определяется структура статьи. Она состоит из введения, обзора теоретических основ исследования, описания методов и материалов исследования, презентации результатов и их обсуждения и заключения.

1. Теоретические основы исследования стратегий цифрового чтения

1.1. Стратегии чтения в контексте обучения и оценки читательской грамотности

Инструменты измерения читательских умений и компетенций основаны преимущественно на результативном подходе к оценке читательской деятельности. Так, в разделах по смысловому чтению международных исследований PIRLS [Mullis, Martin, 2019] и PISA [OECD, 2019; Цукерман, 2010], в российских мониторинговых и контрольных инструментах измерения читательской грамотности¹ [Рябинина, Чабан, 2019] оцениваются результаты решения задач по поиску, выбору, интерпретации и оценке информации из текстов. В основе результативного подхода лежит допущение, что при адекватном («правильном») понимании текста читательская проекция текста приближается к авторскому варианту проекции [Залевская и др., 1998. С. 35].

Однако при обучении читательской грамотности результативный подход имеет ряд ограничений. Фокус только на результатах чтения не дает возможности выявить глубинные механизмы, которые могут способствовать улучшению читательских умений [McNamara, Kendeou, 2011. Р. 35]. При исключительно результативном подходе мы измеряем не умения

¹ Описание контрольных измерительных материалов для проведения в 2020 г. проверочной работы по русскому языку, 4-й класс // Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. https://fiooco.ru/Media/Default/Documents/%D0%92%D0%9F%D0%A02020/%D0%92%D0%9F%D0%A0_%D0%A0%D0%A3-4_%D0%9E%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_2020.pdf

смыслового чтения *per se*, а способность читателя ответить на вопросы к тексту и выполнить задания на основе текста.

Отличный от результативного процессуальный подход чаще применяется в фундаментальных исследованиях чтения и реже — в обучении и оценивании. В центре внимания при таком подходе находятся когнитивные и метакогнитивные процессы, протекающие при чтении и осмыслении текста: от декодирования слов до обобщения смысла текста. Особый интерес представляют сознательно активизируемые читателем процессы, которые применяются в ходе чтения и после него, например самообъяснение, постановка вопросов к тексту.

Накоплены данные о том, как те или иные процессы и стратегии чтения приводят к эффективному или, напротив, неуспешному пониманию текста [Magliano, Millis, 2003; Millis, Magliano, Todaro, 2006; Magliano, Millis, Ozuru, McNamara, 2007]. При этом информация о процессе чтения, как правило, дополняется оценкой его результатов [McNamara, Kendeou, 2011]. Такой подход позволяет достичь более глубокого понимания способов обучения смысловому чтению и помощи учащимся в преодолении трудностей в понимании текста.

В основе данного исследования лежит комбинация процессуального и результативного подходов к изучению чтения: мы фокусируемся на метакогнитивных стратегиях цифрового чтения, а успешность этих стратегий измеряем результатом чтения, т.е. точными и полными ответами на вопросы к тексту.

1.2. Стратегии чтения как особая разновидность процессов, протекающих при чтении

Стратегии определяются в литературе как некоторые техники, которые помогают читателям преодолевать трудности и препятствия на пути к успешному пониманию текста [McNamara et al., 2007]; как «произвольные действия читателя, направленные на наиболее эффективное и полноценное освоение содержания текста» [Оганов, Корнев, 2017. С. 118].

В работах дидактической направленности стратегии чтения определяются как комплексные единицы — комбинации отдельных стратегий, представляющих собой поведенческие или когнитивные действия: например, стратегии чтения с осязательными (SMART), «Знаю — хочу узнать — узнал» (*Know — Want to know — Learned*) [Сметанникова, 2018. С. 57–58], SQ3R и SQ4R [Пранцова, Романичева, 2015. С. 33].

Чтобы отличать отдельные стратегии чтения от комплексных обучающих стратегий, последние мы будем называть технологиями обучения стратегическому чтению. Технология представляет собой определенную последовательность применения нескольких стратегий для более эффективного понимания и запоминания текста.

Под стратегиями чтения в данной статье мы понимаем осознанные целенаправленные действия, совершаемые читателем для эффективного достижения целей чтения. Цели могут быть определены самим читателем или заданы извне; цель чтения может состоять в «наиболее полноценном освоении содержания текста» [Оганов, Корнев, 2017. С. 118], а может, напротив, заключаться в беглом ознакомлении с текстом или поиске в тексте конкретных фактов.

Отдельную категорию составляют метакогнитивные стратегии чтения — такие, при которых читатель осознанно планирует, контролирует, оценивает и корректирует взаимодействие с текстом. Применение таких стратегий предполагает «мышление о мышлении» в процессе чтения, т.е. осознание когнитивной обработки текста и коррекцию используемых когнитивных стратегий чтения [Baker, Brown, 1984]. Выделяются три группы метакогнитивных стратегий: глобальные, включающие планирование, регулирование и оценку чтения, вспомогательные стратегии, такие как конспектирование, использование справочных ресурсов, и стратегии, направленные на решение проблем, возникающих при чтении [Mokhtari, Reichard, 2002].

1.3. Стратегии цифрового чтения

Предмет данного исследования — стратегии, применяемые читателями при чтении цифрового текста, т.е. текста, обладающего признаками мультимодальности, нелинейности и интерактивности [Лебедева, Веселовская, Купрещенко, 2020].

В исследованиях чтения разграничиваются тексты, которые являются результатом оцифровки бумажных источников, и тексты, которые обладают специфическими свойствами, возможными только в цифровой среде [Singer, Alexander 2017. P. 1035]. Безусловно, для решения учебных задач школьник обращается и к оцифрованным «обычным», линейным текстам, однако для нас особый интерес представляют именно цифровые тексты, работа с которыми требует решения специфических задач: концентрации и преодоления дистракторов, выбора траектории чтения и проч.

Различия процессов чтения в разных средах — бумажной и цифровой — часто описываются в терминах стратегий: стратегий навигации по тексту, управления скроллингом (пролистыванием страниц на экране), распределения внимания между компонентами цифрового текста, в том числе компонентами разной семиотической природы.

Так, исследователи изучают специфические для цифрового чтения стратегии навигации по компонентам цифрового текста [Salmeron et al., 2005. P. 174], стратегии, помогающие читателям справляться с непредсказуемой структурой и интерактивностью текстов в интернете [Afflerbach, Cho, 2010], стратегии, по-

могающие преодолеть склонность к беглому и фрагментарному чтению в цифровой среде [Zhang, 2012. Р. 138].

Для нашего исследования важно, что чтение цифровых мультимедийных гипертекстов концептуализируется учеными как управляемое читателем конструирование текста (*self-directed text construction* [Coiro, Dobler, 2007]). В отличие от конвенционального последовательного чтения бумажного текста, сама природа цифрового текста провоцирует нелинейное, выборочное взаимодействие с текстом (и множественными текстами) в интернете. Каждый читатель конструирует собственный уникальный читательский маршрут в цифровой среде — или следует тому маршруту, который предлагает ему цифровая среда. По выражению Н.Н. Сметанниковой, «читатель виртуального текста не следует за автором, не воспринимает текст в авторской логической структуре, а находит свои связи в тексте, создавая при этом свою структуру <...> Сегодня активным “читателем” становится машина, она предлагает свой текст человеку, меняя тем самым отношения между читателем и текстом» [Сметанникова, 2019. С. 8].

Такая концептуализация цифрового чтения как конструирования обуславливает острую необходимость в формировании высокого уровня читательской осознанности, без которой невозможно эффективно и оптимально выстраивать путь и способ взаимодействия с цифровым текстом. Мы полагаем, таким образом, что компетентный цифровой читатель отличается от традиционного читателя умениями применять метакогнитивные стратегии чтения.

1.4. Стратегический подход в обучении цифровому чтению и оценивании читательских умений

Применение результатов исследования стратегий чтения в учебном процессе базируется на предположении, что стратегии компетентных читателей отличаются от стратегий читателей, испытывающих определенные трудности в понимании прочитанного. Оно находит эмпирические подтверждения.

В целом ряде исследований установлены значимые различия между компетентными и менее успешными читателями в применении конкретных стратегий (стратегии установления связи [Magliano, Millis, 2003; Millis, Magliano, Todaro, 2006], предварительного анализа структуры текста [Block, 1986]) или в количественных показателях [McNamara, McDaniel, 2004; Anderson, 1991; Yayli, 2010].

Эти данные ложатся в основу образовательных практик. Стратегии чтения формируются как в ходе обучения с преподавателем², так и во взаимодействии с автоматизированными обучающими системами [McNamara et al., 2006]. В фокусе внимания при

² Описание подходов и приемов стратегического обучения чтению см. в [Mulcahy-Ernt, Caverly 2009; Сметанникова, 2018; Пранцова, Романичева, 2015].

таком подходе оказывается не только результат чтения — верное или неверное понимание, но и процесс чтения и осмысления текста. Эффективность такого подхода подтверждается исследованиями, в которых выявляется существенный вклад дидактических интервенций в формирование читательской компетентности.

Отдельный интерес представляет также применение процессуального подхода для измерения читательских умений. Так, данные о значимых различиях в стратегиях установления когеренции в тексте между сильными и слабыми читателями легли в основу инструмента автоматизированной оценки читательских компетенций RSAT (*Reading Strategy and Assessment Tool*) [Magliano et al., 2011]. В цифровых системах оценивания представляется также перспективным учет читательского поведения — действий пользователя в цифровой среде, которые, по нашему предположению, могут отражать его читательские стратегии [Лебедева и др., 2021].

Для применения стратегического подхода в обучении цифровому чтению необходимо выяснить, какие именно стратегии взаимодействия с цифровыми текстами, обобщения и дидактического осмысления накопленных наблюдений используют компетентные читатели. В частности, модель обучения стратегиям цифрового чтения, основанного на демонстрации (озвучивании) преподавателем стратегий и приемов, которые он сам применяет при работе с текстами в интернете, апробирована в ходе международного проекта ORCA (*Online Reading Comprehension Assessments* — Измерения понимания онлайн-чтения) [Coiro, 2011].

В данной работе описаны результаты исследования стратегий цифрового чтения, применяемых компетентными читателями — учащимися основной школы, на материале русского языка и на выборке русскоязычных читателей.

2. Методы и материалы исследования

2.1. Участники исследования

Исследование проводилось в два этапа. На первом, скрининговом, этапе в исследовании приняли участие 12 учеников 7–9-х классов школ Москвы и Московской области (6 мальчиков и 6 девочек). По результатам этого этапа отобраны два основных участника, идентифицированные экспертами (учителями-словесниками и исследователями чтения) как наиболее квалифицированные читатели, — учащиеся 9-го класса, мальчик и девочка. Второй этап исследования предполагал проведение с ними индивидуальных сессий.

Выбор именно старшекласников в качестве участников обусловлен данными психофизиологических исследований чтения, согласно которым способность к самомониторингу понимания возникает у детей после 13 лет, а стратегический подход к чтению начинает формироваться ближе к старшей школе [Оганов, Корнев, 2017].

2.2. Методы исследования

В исследовании используется комбинация метода вербальных протоколов «мысли вслух» (*think aloud*) и метода структурированного онлайн-наблюдения.

Вербальный протокол по методу «мысли вслух» формируется в результате того, что участник в процессе чтения обдумывает и эксплицитно комментирует прочитанное [Bereiter, Bird, 1985]. Протокол дает возможность наблюдать за теми когнитивными и метакогнитивными стратегиями, которые читатель использует в процессе осмысления текста [Leslie, Caldwell, 2009. P. 416]. Эффективность метода «мысли вслух» для исследования процессов чтения подтверждена в значительном массиве исследований традиционного чтения ([Magliano, Trabasso, Graesser, 1999; Magliano, Millis, 2003; Millis, Magliano, Todaro, 2006; Leslie, Caldwell, 2009; Bohn-Gettler, Kendeou, 2014; Wang, 2016; Bohn-Gettler, 2018] и др.) и в более скромном ряду исследований цифрового чтения [Coiro, Dobler, 2007; Salmeron et al., 2017; Latini, Bråten, 2021].

Метод структурированного онлайн-наблюдения предполагает регистрацию наблюдаемых фактов и событий в онлайн-среде [Полухина, 2014]. В данном исследовании нас интересовали наблюдаемые действия, осуществляемые респондентом в процессе чтения, такие как пролистывание текста (скролл) вверх или вниз, замедление или ускорение пролистывания, взаимодействие с интерактивными элементами текста, переходы по гиперссылкам, слежение мышкой по тексту, выделение текста.

2.3. Материалы исследования

В ходе исследования моделировались условия учебного чтения, т.е. взаимодействия с текстом для выполнения учебных задач. Участники получали следующую установку на чтение:

В школе ваш класс попросили подготовиться к уроку по теме «Различия человека и животного». Вам нужно найти материалы по теме и подготовить ответы на вопросы. Вы нашли в интернете вот такой материал: <ссылка>.

Ссылка вела на пост в сообществе научно-популярного журнала «Кот Шредингера»³, содержащий аннотацию текста, предложенного для чтения, — выпуска научно-популярной рубрики «Всенаука» в онлайн-издании «Новая газета»⁴. Такой не прямой путь к целевому тексту построен для того, чтобы проследить применение участниками стратегий предварительной оценки

³ Пост доступен по ссылке: https://vk.com/kot_sch?w=wall-78004698_29921.

⁴ Материал доступен по ссылке: <https://novayagazeta.ru/articles/2021/08/05/vopros-po-sushchestvu>.

содержания текста и принятие решений о переходе по гиперссылкам в цифровом тексте.

Сам материал представляет собой научно-популярный текст, обладающий всеми признаками цифровых текстов. Структура текста неконвенциональна, что обуславливает дополнительные читательские сложности: завязка текста представляет собой интерактивный тест, проверяющий предварительные знания по теме текста и формирующий некоторые читательские ожидания, основная часть представлена жанрами экспозиторного текста и интервью, заключение содержит описания книг по теме текста.

Установка на чтение задавалась тремя вопросами к тексту. Первый предполагал поиск конкретной, буквально выраженной информации в тексте: «Найдите в тексте пример того, как животные используют мемы». Второй вопрос направлен на поиск информации, локализованной в разных частях текста, и ее интерпретацию: «Как разные ученые отвечают на вопрос, чем человек отличается от животных?». Третий вопрос требовал от читателя вдумчивого аналитического чтения и обобщения информации из всего текста: «Как вы поняли из выпуска, чем человек существенно отличается от животных?».

2.4. Сбор данных Сбор данных проходил в онлайн-режиме на платформе *Zoom*. Вводная фаза включала установление контакта между респондентом и инструктором, разъяснение протокола исследования, проверку технических и организационных условий исследования.

Демонстрационная фаза представляла собой пример комментирования процесса чтения по методу «мысли вслух». Инструктор показывал участникам исследования, как он вербализует свои мысли и объясняет свои действия в процессе чтения тренировочного цифрового текста.

Основная фаза — это выполнение участником поставленных перед ним читательских задач и комментирование вслух своих мыслей и действий. В начале основной фазы респондент активировал демонстрацию экрана своего устройства — таким образом инструктор мог наблюдать за видимыми действиями, производимыми респондентом в процессе чтения. В большинстве случаев участник самостоятельно выбирал, в какие моменты делать паузы и озвучивать свои мысли, однако в некоторых случаях инструктор останавливал участника и просил прокомментировать определенные действия. Участники не получали помощи в процессе чтения, инструктор использовал вопросы, которые не наводили на верную интерпретацию текста, а только мотивировали участников к размышлению вслух, например «О чем вы подумали сейчас?», «Почему вы пролистали

этот фрагмент?». Успешность выполнения читательских задач участником инструктор оценивал на основании устных ответов.

В результате собраны, транскрибированы и размечены два вербальных протокола продолжительностью 63 и 39 мин.

2.5. Методы анализа данных

Цель данного исследования заключалась в установлении конкретных стратегий чтения цифрового текста, свойственных компетентным читателям, и их категоризации. Наиболее релевантным для достижения этой цели методом обработки результатов является контент-анализ [Weber, 1990. Р. 9–10; Krippendorp, 2004. Р. 48–53].

В соответствии с процедурами анализа вербальных протоколов [Bohn-Gettler, Olson, 2019] полученные записи исследовательских сессий расшифрованы в текстовый формат, разбиты на отдельные высказывания, каждое из которых в дальнейшем кодировалось. Высказывания, содержащие несколько мыслей и идей, разбивались на несколько фрагментов. Кодирование проводилось на основе индуктивного подхода [Bohn-Gettler, Olson, 2019. Р. 5], который позволил избежать искажений в наблюдении под влиянием исследований, выполненных на других языках, у других контингентов и в других условиях.

На основе индуктивного анализа вербальных протоколов разработана схема кодирования. В табл. 1 представлен фрагмент схемы, в котором отражены коды разметки, связанные с предварительной оценкой текста.

Таблица 1. Фрагмент размеченного вербального протокола

Код	Интерпретация	Комментарий читателя
GENERAL_PREVIEW	Общая предварительная оценка текста: читатель эксплицитно сообщает о своем намерении оценить текст перед чтением	<i>Здесь я в первую очередь, наверное, посмотрю, что на этой странице есть...</i>
SCROLL_FROM_BEGINNING_TO_END	Пролистывание текста от начала до конца: читатель эксплицитно комментирует данное действие	<i>... пролистаю ее полностью...</i>
STRUCTURE_PREVIEW	Предварительная оценка структуры текста: читатель эксплицитно сообщает о своем намерении оценить структуру текста перед чтением	<i>...посмотрю на секции...</i>
LENGTH_PREVIEW	Предварительная оценка длины текста: читатель эксплицитно сообщает о своем намерении оценить длину текста перед чтением	<i>насколько она длинная...</i>

3. Результаты исследования и обсуждение

Анализ вербальных протоколов позволил установить стратегии, которыми пользуются участники исследования, категоризировать их и детально изучить некоторые стратегии, специфические для цифрового чтения. Подробная характеристика выявленных стратегий приведена на сайте исследования⁵.

В ходе исследования участники продемонстрировали высокий уровень читательской грамотности и читательской осознанности, таким образом подтвердив свою принадлежность к категории квалифицированных читателей: оба участника дали правильные и полные ответы на вопросы, их комментарии в процессе чтения характеризовались высокой плотностью, что является индикатором компетентного читателя [Anderson, 1991; Yayli, 2010].

В общем корпусе комментариев, сделанных в ходе чтения, нами выявлены комментарии, в которых вербализуются следующие категории стратегий:

- стратегии, направленные на понимание текста;
- стратегии, предваряющие чтение;
- стратегии, связанные с постановкой цели чтения и следованием этой цели;
- стратегии выбора и смены вида, способа и траектории чтения;
- стратегии мониторинга качества чтения и устранения возникающих трудностей;
- стратегии использования информации из невербальных компонентов текста;
- стратегии, поддерживающие чтение.

3.1. Стратегии, направленные на понимание текста

Стратегии, направленные на понимание текста, являются базовыми, универсальными стратегиями смыслового чтения. К их числу относятся:

- перефразирование;
- умозаключения на основе прочитанного;
- активация фоновых знаний;
- обобщение прочитанного.

Набор стратегий, выявленных нами при анализе вербальных протоколов, аналогичен описанным в других исследованиях и не зависит от формата чтения [Bohn-Gettler, Kendeou, 2014].

Другие группы стратегий, применяющиеся при чтении цифрового текста, имеют свою специфику.

⁵ <https://digitalpushkin.tilda.ws/digitalreading#strategies>

3.2. Стратегии, предваряющие чтение

К стратегиям, предваряющим чтение, относятся:

- предварительная оценка ценности текста и его релевантности читательской задаче;
- предварительная оценка объема, структуры, содержания текста;
- прогнозирование содержания текста по заголовку, подзаголовку и первым строкам.

Целенаправленное применение этих стратегий свидетельствует о сформированной технике просмотрового чтения, характерной для репертуара техник компетентного читателя независимо от того, с какого носителя осуществляется чтение — с бумаги или с экрана. Однако в цифровой среде просмотровое чтение имеет свои особенности. Наиболее распространенным действием при просмотре чтения оказывается скроллинг страниц, т.е. особый способ пролистывания, не применяющийся при чтении с листа. Однако отличия состоят не только в смене механик.

Ряд исследователей приходят к выводу, что просмотровое чтение является преобладающим видом чтения в цифровой среде [Liu, 2005; Hillesund, 2010]. Можно предположить, что в некоторой степени его распространение обусловлено эволюционной необходимостью: человек эпохи информационного взрыва сталкивается с колоссальным объемом информации, ему критически необходимы приемы, позволяющие быстро определять ценность и релевантность поступающей информации. В случае с текстовой информацией таким приемом становится просмотровое чтение. Компетентный цифровой читатель должен уметь быстро и осознанно принимать решение, читать или не читать текст или фрагмент текста, и такие решения принимаются на основе предварительной оценки различных параметров текста.

При этом, как показывают исследования других авторов и наши наблюдения, просмотровое чтение не всегда применяется осознанно и целесообразно. Так, согласно гипотезе обмеления [Annisette, Lafreniere, 2017], которая находит подтверждение в последних экспериментах [Delgado, Salmerón, 2021], ежедневный массовый опыт чтения на цифровых носителях приводит к тому, что восприятие текстовой информации становится поверхностным вне зависимости от намерений читателя [Alexander, the DRLRL, 2012; Delgado et al., 2018]. Следовательно, компетентного цифрового читателя характеризует не столько сформированность техники просмотрового чтения, сколько осознанное применение техники сканирования текста в начале работы с ним для принятия решения о последующих действиях.

Цифровые тексты предлагают читателю дополнительные опоры и подсказки, которые не всегда присутствуют в бумаж-

ном тексте. Так, в нашем исследовании при реализации стратегий предварительной оценки текста участники обращали внимание на бегунок справа от текста, на особенности структуры цифрового текста. При выстраивании читательского пути читатели опирались на:

- знания об особенностях структуры текстов определенных жанров и форматов:

Если б это была статья на «Википедии», где мне нужно найти какую-нибудь точечную информацию, я бы много внимания обращал на заголовки крупным шрифтом, потому что, как правило, ими отделяются блоки информации;

- на особенности визуальной организации текста. Например, в нашем случае типичное визуальное оформление позволило читателям определить, что в конце текста находится рекламный фрагмент, и не принимать его во внимание при работе с текстом. Такие механизмы выборочного внимания определяются как баннерная слепота [Pagendarm, Schaumburg, 2001];
- на иные особенности гипертекстов и интерактивных текстов. Например, читатели отдельно оценивали ценность фрагментов текста, скрытых под внутритекстовыми и внешними ссылками.

3.3. Стратегии, связанные с постановкой цели чтения и следованием этой цели

Стратегии, связанные с постановкой цели чтения и следованием этой цели, представляют собой:

- фокусировку на цели чтения;
- отслеживание отступления от цели чтения и возврат к ней;
- оценку точности и полноты достижения цели чтения.

Стратегии, связанные с подстройкой читательского поведения под цель чтения, особенно важны именно в цифровом чтении. Исследователи выдвигают предположение, что при чтении бумажного источника читатель успешнее адаптируется к цели чтения, чем в цифровом чтении [Latini et al., 2019]. Бесцельное и бездумное блуждание в онлайн-среде фиксируется как часто повторяющийся поведенческий паттерн [Burbules, Callister, 1996. P. 41]. Так называемое рассеянное чтение (*distracted reading*) становится приметой современного мультизадачного мира [Thain, 2018]. Распространенность таких видов поведения объясняется отчасти высокой дистракторностью цифровой среды. Наполненная различными стимулами, претендующими на внимание читателя, цифровая среда препятствует концен-

трированному, целенаправленному чтению. От читателя требуются особые усилия, чтобы сохранять фокус на цели чтения.

В нашем случае особым дистрактором являлся интересный тест в самом начале статьи, призывающий читателя сверить свои представления с мнением ученых. В ходе выполнения задания разные читатели по-разному оценивали ценность этого теста, но важно, что они производили эту оценку применительно к задаче чтения: один участник отказался проходить тест, решив, что это не способствует достижению цели; другой ответил на несколько вопросов, чтобы понять, содержится ли в ответах текста ценная для решения задачи информация.

Избежав отвлечения на самую заметную ловушку предложенного текста, участники, тем не менее, теряли концентрацию:

По-моему, я отвлеклась от вопроса. Наверное, на этот текст я отвлеклась потому, что он выделяется, мне стало интересно прочитать, что там. Вот, все [возврат к целенаправленному чтению].

Таким образом, компетентного цифрового читателя характеризует умение определить цель, вербализовать ее эксплицитно и при чтении регулярно сверяться с этой целью:

Наверное, не надо проходить этот тест. Зачем он нужен? Перейдем к тексту. Мне же нужно подготовить задание.

3.4. Стратегии выбора и смены вида, способа и траектории чтения

Стратегии выбора и смены вида, способа и траектории чтения включают:

- выбор вида, способа и траектории чтения в зависимости от цели чтения, типа или содержания текста, особенностей визуальной организации текста;
- регуляцию скорости чтения в зависимости от содержания отдельных фрагментов текста.

В цифровой среде читателю необходимо самостоятельно выстраивать оптимальный читательский маршрут, т.е. принимать решения о том, какие именно фрагменты текста читать или не читать и в какой последовательности это делать, переходить ли по гиперссылкам, вовлекаться ли в интерактивное взаимодействие с текстом, расширять ли границы текста за счет привлечения дополнительных ресурсов (например, уточнения значения незнакомых слов в электронных словарях или проверки фактов, представленных в тексте, в других источниках) и т.д.

Исследование подтвердило выводы о нелинейности цифрового чтения: наблюдение за читательским поведением по-

зволило обнаружить значительное количество возвратов по тексту, а комментарии участников показали, каким образом принимаются решения об этих возвратах. При этом нелинейность не всегда является приметой бесцельного блуждания по тексту, нелинейное взаимодействие с текстом часто бывает следствием осознанного применения читательских стратегий:

Это выглядит как вывод, поэтому есть смысл прочитать сколько-то перед ним. Я посмотрю начало вот этого абзаца.

Одним из ключевых в данном исследовании был вопрос о способности читателя переключаться между разными видами чтения для решения разных читательских задач. Несколько заданий предполагали применение техники поискового чтения, причем в одном случае нужно было найти информацию, локализованную в определенном месте текста (пример мема у животных), в другом случае — собрать и обобщить значение нескольких фрагментов текста (мнения разных ученых), третий вопрос предполагал изучающее чтение всего текста (обобщение различий между животными и человеком).

Вопрос, требующий поиска нескольких фрагментов, оказался для участников сложнее, чем вопрос, для ответа на который необходимо было найти локализованную в одном месте информацию. При поисковом чтении реализовались как общие стратегии, которые могут быть применены независимо от формата (например,

Я ищу какие-нибудь имена. Обычно это заглавные буквы <...> в середине предложения. И потом уже читаю, пытаюсь понять, что это за имя и к чему оно относится),

так и специфические для цифрового чтения стратегии (например, такой способ поискового чтения, при котором читатель использует технические возможности поиска по странице с помощью сочетания клавиш Ctrl+F). Оба участника исследования отметили, что часто используют этот способ в тех случаях, когда ищут ответ на конкретный вопрос (табл. 2).

Такое обращение к новым технологическим инструментам для реализации стандартных читательских операций нуждается в отдельном комментарии. Стратегия обнаружения информации в тексте не глазами читателя, а с помощью автоматического поиска является одним из примеров того, как человек делегирует развивающимся цифровым технологиям часть своих когнитивных процессов. Поиск слова в тексте, порученный компьютеру, стоит в ряду таких задач, как запоминание информации, арифметические операции или перевод текста, что отсылает нас к концепции расширенного познания Э. Кларка и

Таблица 2. Стратегия поискового чтения с использованием автоматического поиска по тексту

Вопрос: «Как разные ученые отвечают на вопрос, чем человек отличается от животных?»	
Действие	Пример комментария читателя
Выявление ключевого (опорного) слова	<i>Здесь ключевое слово — это «ученые» <...>. Но мы хотим найти конкретно часть с «разными учеными». Там обязательно будет слово «разные», поэтому я бы забил туда «ученые»</i>
Поиск по ключевому слову в тексте	<i>Лучше все-таки без окончания. [В поисковую строку вписывает «учен»] Тут 17 мест</i>
Чтение примеров с найденным словом и оценка их релевантности для ответа на вопрос	<i>«Ученые смогли научить их языку глухонемых», — это вряд ли про разные мнения. «Ученые из Калифорнийского университета», — это уже насколько-то интересно, но здесь мы видим заголовок «Сочувствовать умеет не только человек» — значит, это не совсем то, это все-таки еще не разные мнения. «Многие серьезные ученые также были в этом убеждены», — вот это уже намекает на то, что здесь может быть что-то про разные мнения</i>

Д. Чалмерса [Clark, Chalmers, 1998]. Допущение представления о субъекте современного образовательного процесса как о «личности, расширенной цифровыми средствами» [Семенов, 2020] требует отдельного осмысления и пересмотра образовательных практик и способов измерения образовательных результатов.

При чтении текста оба участника столкнулись с двумя разными результатами использования автоматического поиска. В одном случае стратегия оказалась успешной и дала быстрый результат, а в другом привела к неполному решению читательской задачи: действия, описанные в таблице, не позволили выявить нескольких ученых, которые назывались гипонимически (антрополог, биолог). Установить этот сбой участникам помогло применение следующей группы стратегий.

3.5. Стратегии мониторинга качества чтения и устранения возникающих трудностей

Применение стратегий мониторинга качества чтения и устранения возникающих трудностей является важнейшим индикатором компетентного читателя, независимо от носителя текста. В число этих стратегий входят:

- отслеживание понимания текста;
- возврат по тексту для разрешения сложностей в понимании;
- снижение скорости чтения при возникновении сложностей в понимании текста;

- переход к шепотному чтению при возникновении сложностей в понимании текста;
- обращение к контексту для устранения трудностей в понимании;
- обращение к внешним источникам для устранения трудностей в понимании.

Стремление устранить дефицит в понимании часто имеет следствием нелинейность читательской траектории. Так, участник мог сначала обратить внимание на текст, выделенный более крупным шрифтом, затем осознать, что не понимает часть текста и, обращая внимание на языковые подсказки (в данном случае — анафорическое местоимение), вернуться к предшествующему фрагменту:

«Одна самка зачем-то придумала это»... Хорошо, «это», то есть у нас какая-то информация появлялась до этого, все-таки нужно прочитать то, что до этого.

При этом в ходе исследования мы смогли наблюдать, как стремление устранить непонимание может конкурировать со стремлением следовать читательской задаче: сталкиваясь с непонятым фрагментом, наши участники были склонны пропустить его, считая, что он неважен для ответа на вопрос:

«...теологическая догма. Какие умные слова! Ладно, это сейчас неважно».

Время чтения не было ограничено, участникам предлагалось читать так, как они читали бы в естественных условиях, поэтому отказ от устранения трудностей в понимании, видимо, объясняется другими причинами.

Для устранения непонимания участники опирались на текст, например, восстанавливали значение слов из контекста:

У них свои мемы... засовывать себе травинку в ухо. Видимо, считали это прикольным. А, нет, вижу: небиеологические объекты, мемы — идеи и технологии. Ну, то есть мем — это какая-то шутка, которую придумал кто-то и потом подхватили.

Для устранения сбоя читатель может использовать внешние по отношению к тексту источники. Так, другой участник обратился к поиску в интернете, чтобы уточнить значение термина «мем».

3.6. Стратегии использования информации из невербальных компонентов текста

Предложенный участникам исследования текст не был богат невербальными компонентами, такими как графики, схемы, таблицы, поэтому нам удалось наблюдать лишь ограниченный репертуар стратегий из этой группы:

- использование графического оформления текста, иллюстраций для выбора читательского маршрута;
- опора на иллюстрации и организационные особенности текста для выбора читательского маршрута.

Первую стратегию часто применяли оба участника. Ее использование опирается на предварительные знания о том, что выделенный фрагмент высоко значим для понимания текста:

Там я видел текст крупным шрифтом. Его прочитаю, потому что он бросается в глаза. Это должно быть что-то, содержащее главные мысли, важные для этой статьи.

Иллюстрации также помогают читателю сориентироваться в полотне цифрового текста, увидеть его структуру:

Здесь начинается какой-то новый участок <...> и в первую очередь на себя обращает внимание фотография.

3.7. Стратегии, поддерживающие чтение

Стратегии, поддерживающие чтение, предполагают действия, отличные от чтения (писать, пересказывать, выделять цветом и проч.) и помогающие читателю эффективнее взаимодействовать с текстом, понимать и запоминать прочитанное.

В нашем исследовании выявлены следующие стратегии, поддерживающие чтение:

- ведение конспекта, заметок;
- выделение курсором фрагмента текста.

В других работах описан широкий спектр поддерживающих стратегий, в частности девять типов в [Mokhtari, Reichard, 2002; Anderson, 2003]. Незначительный репертуар, использованный участниками данного исследования, предположительно объясняется ограничением выбранного метода сбора данных: несмотря на установку вести себя максимально естественно, как будто они выполняют реальное учебное задание, участники понимали некоторую условность происходящего, о чем говорили сами:

Если б я сейчас писал какой-то текст для себя, я бы это занес куда-нибудь в *Word*, например.

Предполагаем, что более естественные условия наблюдения позволили бы выявить более широкий репертуар поддерживающих стратегий.

4. Заключение Исследование процесса чтения у двух компетентных читателей в возрасте 14 лет при решении ими учебных задач позволило выявить и классифицировать метакогнитивные стратегии цифрового чтения. Описаны и проанализированы семь групп стратегий. Некоторые из них универсальны и не зависят от формата текста, другие специфичны для цифрового чтения.

Выбранный дизайн исследования позволил наблюдать за тем, как решают читательские задачи сильные учащиеся 9-го класса. Участники не всегда применяли оптимальные стратегии, однако возникающие в процессе чтения сбои они отслеживали и устраняли. Таким образом, в результате исследования смоделировано поведение успешного читателя, и эта модель может лечь как в основу обучения чтению с помощью учителя, так и в основу автоматизированных обучающих систем.

Кратко сформулируем основные выводы исследования. Подтвердилось представление о цифровом чтении как конструировании текста. Участники исследования отказывались от линейного последовательного чтения текста от первой до последней строки в пользу нелинейного чтения по сконструированным ими траекториям. В процессе цифрового чтения читатели принимали множество решений по поводу того, какие фрагменты текста, насколько внимательно и с какой целью читать. Онлайн-наблюдение позволило установить, что визуальная организация цифрового текста и возможность его быстрой прокрутки поддерживают нелинейное чтение.

Установлено, что эффективность цифрового чтения зависит от самоконтроля читателя: от его умения фокусироваться на цели, преодолевать препятствующие чтению дистракторы. Важной группой стратегий в цифровом чтении являются стратегии предварительной оценки текста: его релевантности читательской задаче, объема, структуры и общего содержания. Наблюдаемым индикатором применения этих стратегий является быстрая прокрутка текста от начала до конца перед чтением.

Особого внимания в контексте цифрового чтения заслуживают стратегии, при которых часть читательских задач делегируется технологиям. В нашем исследовании оба участника использовали стратегию поискового чтения с помощью автоматического поиска по странице, успешное применение которой требует от читателя целого набора навыков. В частности, важно умение критически оценивать результаты, полученные с помощью технологии: делегируя, необходимо контролировать выполнение поиска.

Участники показали, как в процессе чтения обращаются к своему опыту чтения цифровых текстов, представлениям об их обычной организации, о визуальных подсказках в тексте. Поскольку по своей организации цифровые тексты существенно отличаются от бумажных, обучение чтению печатных текстов не всегда приводит к высокому уровню сформированности работы с цифровыми текстами [Ortlieb, Sargent, Moreland, 2014]. Следовательно, для формирования успешного цифрового читателя важна практика работы с цифровыми тестами под руководством наставника (учителя или другого компетентного читателя).

Метод «мысли вслух», который применялся в данной работе как исследовательский, представляется перспективным в качестве метода обучения. Используя технику эксплицитных комментариев, учитель может моделировать стратегии чтения цифрового текста в явном для учащихся виде. Практика показывает, что, применяя «мышление вслух» при обучении чтению, учащиеся более успешно самостоятельно решают читательские задачи, если имеют возможность наблюдать за тем, как это делает компетентный взрослый [Dobler, 2015]. Кроме этого, процесс мышления вслух способствует закреплению практики осознанного, медленного чтения и, таким образом, может стать профилактикой «рассеянного чтения», характерного для многих читателей в современных условиях.

Целью обучения современных школьников цифровому чтению видится формирование у школьников репертуара стратегий цифрового чтения и умений выбора из этого репертуара тех действий, которые полезны для решения конкретных читательских задач.

Результаты исследования могут быть также использованы для создания инструментов измерения читательской грамотности в старшей школе. Так, наблюдаемые действия читателя, описанные в исследовании, могут лечь в основу автоматизированных систем оценки читательских умений.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-29-14148 «Текст в цифровой образовательной среде: исследование стратегий чтения и параметров, влияющих на качество цифрового чтения российскими школьниками».

Автор благодарит учеников и учителей московских школ № 1514, № 2097, «Летово», «Новой школы», гимназии имени Подольских курсантов и Ба-лашихинского лицея, принимавших участие в исследовании.

Литература

1. Залевская А.А., Каминская Э.Е., Медведева И.Л., Рафикова Н.В. (1998) Слово на пути к пониманию текста // Психолингвистические аспекты взаимодействия слова и текста. Тверь: Тверской государственный университет. С. 4–46.

2. Лебедева М.Ю., Вергелес К.П., Купрещенко О.Ф., Жильцова Л.Ю., Веселовская Т.С. (2020) Факторы выбора цифрового формата для чтения и самооценки читательского поведения в цифровой среде (по данным опроса российских школьников) // *Science for Education Today*. Т. 10. № 6. С. 252–272. doi:10.15293/2658-6762.2006.14
3. Лебедева М.Ю., Веселовская Т.С., Купрещенко О.Ф. Особенности восприятия и понимания цифровых текстов: междисциплинарный взгляд // *Перспективы науки и образования*. 2020. № 4 (46). С. 74–98. doi:10.32744/pse.2020.4.5.
4. Лебедева М.Ю., Купрещенко О.Ф., Берлин Хенис А.А., Веселовская Т.С. (2021) Скроллы, клики и цифровая дидактика: опыт сбора данных о пользовательском поведении для исследования чтения школьниками цифровых учебных текстов // *Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании*. Материалы V Международной научной конференции (Красноярск, 6–9 октября 2020 г.). Красноярск: Сибирский федеральный университет. С. 187–191.
5. Оганов С.Р., Корнев А.Н. (2017) Окуломоторные характеристики как показатель сформированности навыка анализа письменного текста у детей 9–11 и 12–14 лет // *Специальное образование*. № 3. С. 112–121.
6. Полухина Е.В. (2014) Онлайн-наблюдение как метод сбора данных // *Интеракция. Интервью. Интерпретация*. № 7. С. 95–106.
7. Пранцова Г.В., Романичева Е.С. (2015) Современные стратегии чтения: теория и практика. Смысловое чтение и работа с текстом. М.: Форум.
8. Рябинина Л.А., Чабан Т.Ю. (2019) Мониторинг читательской грамотности: региональный опыт // *Отечественная и зарубежная педагогика*. Т. 1. № 4 (61). С. 236–247.
9. Семенов А.Л. (2020) Результативное образование расширенной личности в прозрачном мире на цифровой платформе // *Герценовские чтения: психологические исследования в образовании*. № 3. С. 590–596. doi:10.33910/herzenpsyconf-2020-3-27
10. Сметанникова Н.Н. (2019) Обучение профессионально-специализированному чтению в свете теории инноваций // *Мир науки. Педагогика и психология*. № 1. <https://mir-nauki.com/PDF/53PDMN119.pdf>
11. Сметанникова Н.Н. (2018) Стратегический подход к обучению профессионально-специализированному чтению // *Высшее образование сегодня*. № 9. С. 54–59. doi:10.25586/RNU.HET.18.09.P.54
12. Цукерман Г.А. (2010) Оценка читательской грамотности. Материалы к обсуждению. М.: Центр оценки качества образования. <http://2020strategy.ru/data/2011/07/15/1214720557/4.pdf>
13. Afflerbach P.A., Cho B.Y. (2010) Determining and Describing Reading Strategies: Internet and Traditional Forms of Reading // W. Schneider (ed.) *Metacognition, Strategy Use, and Instruction*. New York: Guilford. P. 201–255.
14. Alexander P.A., Disciplined Reading and Learning Research Laboratory (2012) Reading into the Future: Competence for the 21st Century // *Educational Psychologist*. Vol. 47. No 4. P. 259–280. doi:10.1080/00461520.2012.722511
15. Anderson N. (2003) Scrolling, Clicking, and Reading English: Online Reading Strategies in a Second/Foreign Language // *The Reading Matrix*. Vol. 3. No 3.
16. Anderson N. (1991) Individual Differences in Strategy Use in Second Language Reading and Testing // *The Modern Language Journal*. Vol. 75. No 4. P. 460–472. doi:10.1111/j.1540-4781.1991.tb05384.x
17. Annisette L.E., Lafreniere K.D. (2017) Social Media, Texting, and Personality: A Test of the Shallowing Hypothesis // *Personality and Individual Differences*. Vol. 115. February. P. 154–158. doi:10.1016/j.paid.2016.02.043
18. Baker L., Brown A.L. (1984) Metacognitive Skills and Reading // P.D. Pearson, R. Barr, M.L. Kamil, P. Mosenthal (eds) *Handbook of Reading Research*. New York: Longman. P. 353–394.

19. Bereiter C., Bird M. (1985) Use of Thinking Aloud in Identification and Teaching of Reading Comprehension Strategies // *Cognition and Instruction*. Vol. 2. No 2. P. 131–156. doi:10.1207/S1532690XCI0202_2
20. Block E. (1986) The Comprehension Strategies of Second Language Readers // *TESOL Quarterly*. Vol. 20. No 3. P. 463–493.
21. Bohn-Gettler C.M. (2018) The Complexities of Comprehension: Conducting Think-Aloud Studies with Multiple Interacting Variables // *SAGE Research Methods Cases*. doi:10.4135/9781526439550
22. Bohn-Gettler C.M., Kendeou P. (2014) The Interplay of Reader Goals, Working Memory, and Text Structure during Reading // *Contemporary Educational Psychology*. Vol. 39. No 3. P. 206–219. doi:10.1016/j.cedpsych.2014.05.003
23. Bohn-Gettler C.M., Olson O. (2019) *Analyzing Verbal Protocols: Thinking Aloud during Reading in Cognitive and Educational Psychology*. London: Sage. doi:10.4135/9781526494306
24. Burbules N.C., Callister T.A. (1996) Knowledge at the Crossroads: Some Alternative Futures of Hypertext Learning Environments // *Educational Theory*. Vol. 46. No 1. P. 23–50. doi:10.1111/j.1741-5446.1996.00023.x
25. Clark A., Chalmers D. (1998) The Extended Mind // *Analysis*. Vol. 58. Iss. 1. P. 7–19. doi:10.1093/analys/58.1.7
26. Coiro J. (2011) Talking About Reading as Thinking: Modeling the Hidden Complexities of Online Reading Comprehension // *Theory Into Practice*. Vol. 50. No 2. P. 107–115. doi:10.1080/00405841.2011.558435
27. Coiro J., Dobler E. (2007) Exploring the Online Reading Comprehension Strategies Used by Sixth-Grade Skilled Readers to Search for and Locate Information on the Internet // *Reading Research Quarterly*. Vol. 42. No 2. P. 214–257. doi:10.1598/RRQ.42.2.2
28. Delgado P., Salmerón L. (2021) The Inattentive On-Screen Reading: Reading Medium Affects Attention and Reading Comprehension under Time Pressure // *Learning and Instruction*. Vol. 71. Art. No 101396. doi:10.1016/j.learn-instruc.2020.101396
29. Delgado P., Vargas C., Ackerman R., Salmerón L. (2018) Don't Throw away Your Printed Books: A Meta-Analysis on the Effects of Reading Media on Reading Comprehension // *Educational Research Review*. Vol. 25. November. P. 23–38. doi:10.1016/j.edurev.2018.09.003
30. Dobler E. (2015) E-Textbooks: A Personalized Learning Experience or a Digital Distraction? // *Journal of Adolescent & Adult Literacy*. Vol. 58. No 6. P. 482–491.
31. Hillesund T. (2010) Digital Reading Spaces: How Expert Readers Handle Books, the Web and Electronic Paper // *First Monday*. Vol. 15. No 4. doi:10.5210/fm.v15i4.2762
32. Krippendorp K. (2004) *Content Analysis: An Introduction to its Methodology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
33. Latini N., Bråten I. (2021) Strategic Text Processing Across Mediums: A Verbal Protocol Study // *Reading Research Quarterly*. May. P. 1–22. doi:10.1002/rrq.418
34. Latini N., Bråten I., Anmarkrud Ø., Salmerón L. (2019) Investigating Effects of Reading Medium and Reading Purpose on Behavioral Engagement and Textual Integration in a Multiple Text Context // *Contemporary Educational Psychology*. Vol. 59. July. Art. No 101797. doi:10.1016/j.cedpsych.2019.101797
35. Leslie L., Caldwell J. (2009) Formal and Informal Measures of Reading Comprehension // S.E. Israel, G.G. Duffy (eds) *Handbook of Research on Reading Comprehension*. New York: Routledge. P. 403–427.
36. Liu Z. (2005) Reading Behavior in the Digital Environment: Changes in Reading Behavior Over the Past Ten Years // *Journal of Documentation*. Vol. 61. No 6. P. 700–712. doi:10.1108/00220410510632040

37. Magliano J.P., Millis K.K. (2003) Assessing Reading Skill with a Think-Aloud Procedure and Latent Semantic Analysis // *Cognition and Instruction*. Vol. 21. No 3. P. 251–284. doi:10.1207/S1532690XCI2103_02
38. Magliano J.P., Millis K., Ozuru Y., McNamara D.S. (2007) A Multidimensional Framework to Evaluate Reading Assessment Tools // D.S. McNamara (ed.) *Reading Comprehension Strategies: Theories, Interventions, and Technologies*. New York; London: Taylor and Francis Group. P. 107–134.
39. Magliano J.P., Millis K., R-SAT Development Team, Levinstein I., Boonthum C. (2011) Assessing Comprehension during Reading with the Reading Strategy Assessment Tool (RSAT) // *Metacognition and Learning*. Vol 6. No 2. P. 131–154. doi:10.1007/s11409-010-9064-2
40. Magliano J.P., Trabasso T., Graesser A.C. (1999) Strategic Processing during Comprehension // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 91. No 4. P. 615–629. doi:10.1037/0022-0663.91.4.615
41. McNamara D., Kendeou P. (2011) Translating Advances in Reading Comprehension Research to Educational Practice // *International Electronic Journal of Elementary Education*. Vol. 4. No 1. P. 33–46.
42. McNamara D.S., McDaniel M.A. (2004) Suppressing Irrelevant Information: Knowledge Activation or Inhibition? // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. Vol. 30. No 2. P. 465–482. doi:10.1037/0278-7393.30.2.465
43. McNamara D.S., O'Reilly T.P., Best R.M., Ozuru Y. (2006) Improving Adolescent Students' Reading Comprehension with Istart // *Journal of Educational Computing Research*. Vol. 34. No 2. P. 147–171. doi:10.2190/1RU5-HDTJ-A5C8-JVWE
44. McNamara D.S., Ozuru Y., Best R., O'Reilly T. (2007) The 4-Pronged Comprehension Strategy Framework // D.S. McNamara (ed.) *Reading Comprehension Strategies: Theories, Interventions, and Technologies*. New York: Lawrence Erlbaum Associates. P. 465–496.
45. Millis K.K., Magliano J.P., Todaro S. (2006) Measuring Discourse-Level Processes with Verbal Protocols and Latent Semantic Analysis // *Scientific Studies of Reading*. Vol. 10. No 3. P. 225–240. doi:10.1207/s1532799xssr1003_2
46. Mokhtari K., Reichard C. (2002) Assessing Students' Metacognitive Awareness of Reading Strategies // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 94. No 2. P. 249–259. doi:10.1037/0022-0663.94.2.249
47. Mulcahy-Ernt P., Caverly D. (2009) Strategic Study-Reading // R.F. Flippo, D.S. Caverly (eds) *Handbook of College Reading and Study Strategy Research*. New York: Routledge. P. 177–198.
48. Mullis I.V., Martin M.O. (eds) (2019) PIRLS 2021 Assessment Frameworks. http://pirls2021.org/wp-content/uploads/sites/2/2019/04/P21_Frameworks.pdf
49. OECD (2019) PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. Paris: OECD. doi:10.1787/b25efab8-en
50. Ortlieb E., Sargent S., Moreland M. (2014) Evaluating the Efficacy of Using a Digital Reading Environment to Improve Reading Comprehension within a Reading Clinic // *Reading Psychology*. Vol. 35. No 5. P. 397–421. doi:10.1080/02702711.2012.683236
51. Pagendarm M., Schaumburg H. (2001) Why Are Users Banner-Blind? The Impact of Navigation Style on the Perception of Web Banners // *Journal of Digital Information*. Vol. 2. No 1.
52. Salmeron L., Canas J.J., Kintsch W., Fajardo I. (2005) Reading Strategies and Hypertext Comprehension // *Discourse Processes*. Vol. 40. No 3. P. 171–191. doi:10.1207/s15326950dp4003_1
53. Salmerón L., Naumann J., García V., Fajardo I. (2017) Scanning and Deep Processing of Information in Hypertext: An Eye Tracking and Cued Retrospective Think-Aloud Study // *Journal of Computer Assisted Learning*. Vol. 33. No 3. P. 222–233. doi:10.1111/jcal.12152

54. Singer L.M., Alexander P.A. (2017) Reading on Paper and Digitally: What the Past Decades of Empirical Research Reveal // Review of Educational Research. Vol. 87. No 6. P. 1007–1041. doi:10.3102/0034654317722961
55. Thain M. (2018) Distracted Reading: Acts of Attention in the Age of the Internet // Digital Humanities Quarterly. Vol. 12. No 2. <http://digitalhumanities.org/dhq/vol/12/2/000393/000393.html>
56. Wang Y.H. (2016) Reading Strategy Use and Comprehension Performance of More Successful and Less Successful Readers: A Think-Aloud Study // Educational Sciences: Theory and Practice. Vol. 16. No 5. P. 1789–1813. doi:10.12738/estp.2016.5.0116
57. Weber R.P. (1990) Basic Content Analysis. Thousand Oaks, CA: Sage.
58. Yayli D. (2010) A Think-Aloud Study: Cognitive and Metacognitive Reading Strategies of ELT Department Students // Eurasian Journal of Educational Research. Iss. 38. P. 234–251.
59. Zhang M. (2012) Supporting Middle School Students' Online Reading of Scientific Resources: Moving beyond Cursory, Fragmented, and Opportunistic Reading // Journal of Computer Assisted Learning. Vol. 29. No 2. P. 138–152. doi:10.1111/j.1365-2729.2012.00478.x

References

- Afflerbach P.A., Cho B.Y. (2010) Determining and Describing Reading Strategies: Internet and Traditional Forms of Reading. *Metacognition, Strategy Use, and Instruction* (ed. W. Schneider), New York: Guilford, pp. 201–255.
- Alexander P.A., Disciplined Reading and Learning Research Laboratory (2012) Reading into the Future: Competence for the 21st Century. *Educational Psychologist*, vol. 47, no 4, pp. 259–280. doi:10.1080/00461520.2012.722511
- Anderson N. (2003) Scrolling, Clicking, and Reading English: Online Reading Strategies in a Second/Foreign Language. *The Reading Matrix*, vol. 3, no 3.
- Anderson N. (1991) Individual Differences in Strategy Use in Second Language Reading and Testing. *The Modern Language Journal*, vol. 75, no 4, pp. 460–472. doi:10.1111/j.1540-4781.1991.tb05384.x
- Annisette L.E., Lafreniere K.D. (2017) Social Media, Texting, and Personality: A Test of the Shallowing Hypothesis. *Personality and Individual Differences*, vol. 115, February, pp. 154–158. doi:10.1016/j.paid.2016.02.043
- Baker L., Brown A.L. (1984) Metacognitive Skills and Reading. *Handbook of Reading Research* (eds P.D. Pearson, R. Barr, M.L. Kamil, P. Mosenthal), New York: Longman, pp. 353–394.
- Bereiter C., Bird M. (1985) Use of Thinking Aloud in Identification and Teaching of Reading Comprehension Strategies. *Cognition and Instruction*, vol. 2, no 2, pp. 131–156. doi:10.1207/S1532690XCI0202_2
- Block E. (1986) The Comprehension Strategies of Second Language Readers. *TESOL Quarterly*, vol. 20, no 3, pp. 463–493.
- Bohn-Gettler C.M. (2018) The Complexities of Comprehension: Conducting Think-Aloud Studies with Multiple Interacting Variables. *SAGE Research Methods Cases*. doi:10.4135/9781526439550
- Bohn-Gettler C.M., Kendeou P. (2014) The Interplay of Reader Goals, Working Memory, and Text Structure during Reading. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 39, no 3, pp. 206–219. doi:10.1016/j.cedpsych.2014.05.003
- Bohn-Gettler C.M., Olson O. (2019) *Analyzing Verbal Protocols: Thinking Aloud during Reading in Cognitive and Educational Psychology*. London: Sage. doi:10.4135/9781526494306
- Burbules N.C., Callister T.A. (1996) Knowledge at the Crossroads: Some Alternative Futures of Hypertext Learning Environments. *Educational Theory*, vol. 46, no 1, pp. 23–50. doi:10.1111/j.1741-5446.1996.00023.x

- Clark A., Chalmers D. (1998) The Extended Mind. *Analysis*, vol. 58, iss. 1, pp. 7–19. doi:10.1093/analys/58.1.7
- Coiro J. (2011) Talking About Reading as Thinking: Modeling the Hidden Complexities of Online Reading Comprehension. *Theory Into Practice*, vol. 50, no 2, pp. 107–115. doi:10.1080/00405841.2011.558435
- Coiro J., Dobler E. (2007) Exploring the Online Reading Comprehension Strategies Used by Sixth-Grade Skilled Readers to Search for and Locate Information on the Internet. *Reading Research Quarterly*, vol. 42, no 2, pp. 214–257. doi:10.1598/RRQ.42.2.2
- Delgado P., Salmerón L. (2021) The Inattentive On-Screen Reading: Reading Medium Affects Attention and Reading Comprehension under Time Pressure. *Learning and Instruction*, vol. 71, art. no 101396. doi:10.1016/j.learninstruc.2020.101396
- Delgado P., Vargas C., Ackerman R., Salmerón L. (2018) Don't Throw away Your Printed Books: A Meta-Analysis on the Effects of Reading Media on Reading Comprehension. *Educational Research Review*, vol. 25, November, pp. 23–38. doi:10.1016/j.edurev.2018.09.003
- Dobler E. (2015) E-Textbooks: A Personalized Learning Experience or a Digital Distraction? *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, vol. 58, no 6, pp. 482–491.
- Hillesund T. (2010) Digital Reading Spaces: How Expert Readers Handle Books, the Web and Electronic Paper. *First Monday*, vol. 15, no 4. doi:10.5210/fm.v15i4.2762
- Krippendorp K. (2004) *Content Analysis: An Introduction to its Methodology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Latini N., Bråten I. (2021) Strategic Text Processing Across Mediums: A Verbal Protocol Study. *Reading Research Quarterly*, May, pp. 1–22. doi:10.1002/rrq.418
- Latini N., Bråten I., Anmarkrud Ø., Salmerón L. (2019) Investigating Effects of Reading Medium and Reading Purpose on Behavioral Engagement and Textual Integration in a Multiple Text Context. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 59, July, art. no 101797. doi:10.1016/j.cedpsych.2019.101797
- Lebedeva M.Yu., Kupreshchenko O.F., Berlin Khenis A.A., Veselovskaya T.S. (2021) Skrolly, klik i tsifrovaya didaktika: opyt sbora dannykh o pol'zovatel'skom povedenii dlya issledovaniya chteniya shkol'nikami tsifrovyykh uchebnykh tekstov [Scrolls, Clicks and Digital Didactics: Experience in Collecting User Behavior Data for a Study of School Students' Digital Reading]. Proceedings of the V International Scientific Conference "Informatization of Education and Methods of e-Learning: Digital Technologies in Education" (Krasnoyarsk, 2020, 6–9 October), Krasnoyarsk: Siberian Federal University, pp. 187–191.
- Lebedeva M.Yu., Vergeles K.P., Kupreshchenko O.F., Zhiltsova L.Yu., Veselovskaya T.S. (2020) Faktory vybora tsifrovogo formata dlya chteniya i samootsenka chitatel'skogo povedeniya v tsifrovoy srede (po dannym oprosa rossiyskikh shkol'nikov) [The Russian Schoolchildren's Digital Reading: Factors Affecting Medium Preferences and Self-Evaluation of Digital Reading Practice]. *Science for Education Today*, vol. 10, no 6, pp. 252–272. doi:10.15293/2658-6762.2006.14
- Leslie L., Caldwell J. (2009) Formal and Informal Measures of Reading Comprehension. *Handbook of Research on Reading Comprehension* (eds S.E. Israel, G.G. Duffy), New York: Routledge, pp. 403–427.
- Liu Z. (2005) Reading Behavior in the Digital Environment: Changes in Reading Behavior Over the Past Ten Years. *Journal of Documentation*, vol. 61, no 6, pp. 700–712. doi:10.1108/00220410510632040
- Magliano J.P., Millis K.K. (2003) Assessing Reading Skill with a Think-Aloud Procedure and Latent Semantic Analysis. *Cognition and Instruction*, vol. 21, no 3, pp. 251–284. doi:10.1207/S1532690XCI2103_02
- Magliano J.P., Millis K., Ozuru Y., McNamara D.S. (2007) A Multidimensional Framework to Evaluate Reading Assessment Tools. *Reading Comprehension Strate-*

- gies: Theories, Interventions, and Technologies* (ed. D.S. McNamara), New York; London: Taylor and Francis Group, pp. 107–134.
- Magliano J.P., Millis K., R-SAT Development Team, Levinstein I., Boonthum C. (2011) Assessing Comprehension during Reading with the Reading Strategy Assessment Tool (RSAT). *Metacognition and Learning*, vol. 6, no 2, pp. 131–154. doi:10.1007/s11409-010-9064-2
- Magliano J.P., Trabasso T., Graesser A.C. (1999) Strategic Processing during Comprehension. *Journal of Educational Psychology*, vol. 91, no 4, pp. 615–629. doi:10.1037/0022-0663.91.4.615
- McNamara D., Kendeou P. (2011) Translating Advances in Reading Comprehension Research to Educational Practice. *International Electronic Journal of Elementary Education*, vol. 4, no 1, pp. 33–46.
- McNamara D.S., McDaniel M.A. (2004) Suppressing Irrelevant Information: Knowledge Activation or Inhibition? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, vol. 30, no 2, pp. 465–482. doi:10.1037/0278-7393.30.2.465
- McNamara D.S., O'Reilly T.P., Best R.M., Ozuru Y. (2006) Improving Adolescent Students' Reading Comprehension with Istart. *Journal of Educational Computing Research*, vol. 34, no 2, pp. 147–171. doi:10.2190/1RU5-HDTJ-A5C8-JVWE
- McNamara D.S., Ozuru Y., Best R., O'Reilly T. (2007) The 4-Pronged Comprehension Strategy Framework. *Reading Comprehension Strategies: Theories, Interventions, and Technologies* (ed. D.S. McNamara), New York: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 465–496.
- Millis K.K., Magliano J.P., Todaro S. (2006) Measuring Discourse-Level Processes with Verbal Protocols and Latent Semantic Analysis. *Scientific Studies of Reading*, vol. 10, no 3, pp. 225–240. doi:10.1207/s1532799xssr1003_2
- Mokhtari K., Reichard C. (2002) Assessing Students' Metacognitive Awareness of Reading Strategies. *Journal of Educational Psychology*, vol. 94, no 2, pp. 249–259. doi:10.1037/0022-0663.94.2.249
- Mulcahy-Ernt P., Caverly D. (2009) Strategic Study-Reading. *Handbook of College Reading and Study Strategy Research* (eds R.F. Flippo, D.S. Caverly), New York: Routledge, pp. 177–198.
- Mullis I.V., Martin M.O. (eds) (2019) *PIRLS 2021 Assessment Frameworks*. Available at: http://pirls2021.org/wp-content/uploads/sites/2/2019/04/P21_Frameworks.pdf (accessed 20 January 2022).
- OECD (2019) *PISA 2018. Assessment and Analytical Framework*. Paris: OECD. doi:10.1787/b25efab8-en
- Oganov S.R., Kornev A.N. (2017) Okulomotornye kharakteristiki kak pokazatel' sformirovannosti navyka analiza pis'mennogo teksta u detey 9–11 i 12–14 let [Oculomotor Characteristics as Indicators of Written Text Analysis Skills Formation in Children Aged 9–11 and 12–14]. *Special Education*, no 3, pp. 112–121.
- Ortlieb E., Sargent S., Moreland M. (2014) Evaluating the Efficacy of Using a Digital Reading Environment to Improve Reading Comprehension within a Reading Clinic. *Reading Psychology*, vol. 35, no 5, pp. 397–421. doi:10.1080/02702711.2012.683236
- Pagendarm M., Schaumburg H. (2001) Why Are Users Banner-Blind? The Impact of Navigation Style on the Perception of Web Banners. *Journal of Digital Information*, vol. 2, no 1.
- Polukhina E.V. (2014) Onlain-nablyudenie kak metod sbora dannykh [Online Observation as a Method for Collecting Data]. *Interaction. Interview. Interpretation*, no 7, pp. 95–106.
- Prantsova G.V., Romanicheva E.S. (2015) *Sovremennye strategii chteniya: teoriya i praktika. Smyslovoe chtenie i rabota s tekstom* [Modern Reading Strategies: Theory and Practice. Semantic Reading and Working with Text]. Moscow: Forum.

- Ryabinina L.A., Chaban T.Yu. (2019) Monitoring chitatel'skoy gramotnosti: regional'ny opyt [Monitoring of Reading Literacy: Regional Experience]. *Otechestvennaya i Zarubezhnaya Pedagogika*, vol. 1, no 4 (61), pp. 236–247.
- Salmeron L., Canas J.J., Kintsch W., Fajardo I. (2005) Reading Strategies and Hypertext Comprehension. *Discourse Processes*, vol. 40, no 3, pp. 171–191. doi:10.1207/s15326950dp4003_1
- Salmerón L., Naumann J., Garcia V., Fajardo I. (2017) Scanning and Deep Processing of Information in Hypertext: An Eye Tracking and Cued Retrospective Think-Aloud Study. *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 33, no 3, pp. 222–233. doi:10.1111/jcal.12152
- Semenov A.L. (2020) Rezul'tativnoe obrazovanie rasshirennoy lichnosti v prozrachnom mire na tsifrovoy platforme [Productive Education of Extended Human in the Transparent World on Digital Platform]. *The Herzen University Conference on Psychology in Education*, no 3, pp. 590–596. doi:10.33910/herzenpsy-conf-2020-3-27
- Singer L.M., Alexander P.A. (2017) Reading on Paper and Digitally: What the Past Decades of Empirical Research Reveal. *Review of Educational Research*, vol. 87, no 6, pp. 1007–1041. doi:10.3102/0034654317722961
- Smetannikova N.N. (2019) Obuchenie professional'no-spetsializirovannomu chteniyu v svete teorii innovatsiy [Teaching Professionally-Specialized Reading in the Light of Innovation Theory]. *World of Science. Pedagogy and Psychology*, no 1. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/53PDMN119.pdf> (accessed 20 January 2022).
- Smetannikova N.N. (2018) Strategial'ny podkhod k obucheniyu professional'no-spetsializirovannomu chteniyu [A Strategic Approach to Teaching Professionally Specialized Reading]. *Higher Education Today*, no 9, pp. 54–59. doi:10.25586/RNU.HET.18.09.P.54
- Thain M. (2018) Distracted Reading: Acts of Attention in the Age of the Internet. *Digital Humanities Quarterly*, vol. 12, no 2. Available at: <http://digitalhumanities.org/dhq/vol/12/2/000393/000393.html> (accessed 20 January 2022).
- Wang Y.H. (2016) Reading Strategy Use and Comprehension Performance of More Successful and Less Successful Readers: A Think-Aloud Study. *Educational Sciences: Theory and Practice*, vol. 16, no 5, pp. 1789–1813. doi:10.12738/estp.2016.5.0116
- Weber R.P. (1990) *Basic Content Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yaylı D. (2010) A Think-Aloud Study: Cognitive and Metacognitive Reading Strategies of ELT Department Students. *Eurasian Journal of Educational Research*, iss. 38, pp. 234–251.
- Zalevskaya A.A., Kaminskaya E.E., Medvedeva I.L., Rafikova N.V. (1998) Slovo na puti k ponimaniyu teksta [A Word on the Way to Understanding the Text] *Psikholingvisticheskie aspekty vzaimodeystviya slova i teksta* [Psycholinguistic Aspects of Word-Text Interaction], Tver: Tver State University, pp. 4–46.
- Zhang M. (2012) Supporting Middle School Students' Online Reading of Scientific Resources: Moving beyond Cursory, Fragmented, and Opportunistic Reading. *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 29, no 2, pp. 138–152. doi:10.1111/j.1365-2729.2012.00478.x
- Zuckerman G.A. (2010) *Otsenka chitatel'skoy gramotnosti. Materialy k obsuzhdeniyu* [Assessment of Reader Literacy. Materials for Discussion]. Moscow: Center for Education Quality Assessment. Available at: <http://2020strategy.ru/data/2011/07/15/1214720557/4.pdf> (accessed 20 January 2022).

Как преподаватели вузов воспринимают цифровую трансформацию высшего образования

Д.М. Рогозин, О.Б. Солодовникова, А.А. Ипатова

Статья поступила
в редакцию
в декабре 2021 г.

Рогозин Дмитрий Михайлович — кандидат социологических наук, директор Центра полевых исследований Института социального анализа и прогнозирования РАНХиГС при Президенте Российской Федерации. E-mail: rogozin@ranepa.ru (контактное лицо для переписки)

Солодовникова Ольга Борисовна — кандидат филологических наук, старший научный сотрудник Центра полевых исследований Института социального анализа и прогнозирования РАНХиГС при Президенте Российской Федерации. E-mail: solodovnikova-ob@ranepa.ru

Ипатова Анна Алексеевна — кандидат культурологии, старший научный сотрудник Центра полевых исследований Института социального анализа и прогнозирования РАНХиГС при Президенте Российской Федерации. E-mail: ipatova@ranepa.ru

Адрес: 119034 Москва, Пречистенская набережная, 11, корп. 1.

Аннотация

В абсолютном большинстве работ, посвященных изменениям в сфере высшего образования в связи с пандемией COVID-19, акцентируется внимание на проблемах, возникших перед студентами. Позиция профессорско-преподавательского состава, обеспокоенного умалением своей роли в изменяющемся в силу цифровой трансформации образовательном процессе, остается неартикулированной.

Институт социального анализа и прогнозирования РАНХиГС при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации с 2020 г. проводит мониторинг отношения профессорско-преподавательского состава вузов к изменениям, происходящим в сфере высшего образования. В основу статьи легли результаты трех волн исследования (выборка неслучайная, административная, двухпотоковая): проведенных в апреле 2020 г. ($N = 33\,987$), в июне-июле 2020 г. ($N = 27\,484$) и в апреле-мае 2021 г. ($N = 26\,334$). Авторы отмечают общий положительный тренд в преподавательских настроениях: пик негодования в связи с введением дистанта пройден, отношение к онлайн-обучению стало более спокойным, ровным. По-прежнему большинство преподавателей отдают безусловное предпочтение традиционному очному формату обучения. В статье подробно рассмотрено отношение преподавателей к цифровой трансформации высшего образования, проанализированы нарративы. Наиболее перспективным направлением цифровой трансформации вузов преподаватели считают использование технологий смешанного обучения, в которых максимизируется польза классических и инновационных методик преподавания. Выделены факторы риска и возможности дальнейших цифровых инноваций в высшей школе.

Ключевые слова цифровая трансформация, высшее образование, онлайн-опрос, опрос профессорско-преподавательского состава, административный опрос, гибридная модель обучения, смешанная модель обучения, дистанционное образование, дистанционное обучение.

Для цитирования Рогозин Д.М., Солодовникова О.Б., Ипатова А.А. (2022) Как преподаватели вузов воспринимают цифровую трансформацию высшего образования // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 271–300. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-271-300>

How University Teachers View the Digital Transformation of Higher Education

D.M. Rogozin, O.B. Solodovnikova, A.A. Ipatova

Dmitry M. Rogozin, Candidate of Sociological Sciences, director of the Center for Field Studies, Institute of Social Analysis and Forecasting, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. E-mail: rogozin@ranepa.ru (corresponding author)

Olga B. Solodovnikova, Candidate of Philological Sciences, senior research fellow of the Center for Field Studies, Institute of Social Analysis and Forecasting, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. E-mail: solodovnikova-ob@ranepa.ru

Anna A. Ipatova, Candidate of Cultural Studies, senior research fellow of the Center for Field Studies, Institute of Social Analysis and Forecasting, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. E-mail: ipatova@ranepa.ru

Address: 11 Prechistsenskaya Embankment, bldg. 1, 119034 Moscow, Russian Federation.

Abstract The absolute majority of publications about changes in higher education resulting from the COVID-19 pandemic focus on the problems faced by students. They fail to articulate the position of university faculty members who are concerned about their dwindling role as a result of the digital transformation of education. Since 2020, the Institute of Social Analysis and Forecasting at the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration with the support of the Russian Ministry of Science and Higher Education has conducted a monitoring study of the attitude of university faculty members to the changes taking place in higher education. The present article is based on the results of three research waves (non-random, administrative, two-stream samples) conducted in April 2020 ($N = 33,987$), June-July 2020 ($N = 27,484$) and April-May 2021 ($N = 26,334$). An overall positive trend is observed in teacher attitudes: the peak of discontent about the introduction of distance education has passed, and the attitude to online learning has become calmer and more level-headed. Most teachers continue to express unconditional support for traditional in-person learning, however. The article takes a close look at the attitude of teachers to the digital transformation of higher education and analyzes their narratives. Teachers believe that the most promising aspect of the digital transformation of universities is the use of blended learning technologies that combine the benefits of classical and innovative teaching methods. The article identifies risk factors and further opportunities for digital innovations in higher education.

Keywords digital transformation, higher education, online survey, survey of university faculty members, administrative survey, hybrid learning model, blended learning model, distance education, distance learning.

For citing Rogozin D.M., Solodovnikova O.B., Ipatova A.A. (2022) Kak prepodavateli vuzov vosprinimayut tsifrovuyu transformatsiyu vysshego obrazovaniya [How University Teachers View the Digital Transformation of Higher Education]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 271–300. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-271-300>

Весной 2020 г. в связи с пандемией, всеобщим локдауном и неопределенностью перспектив распространения коронавируса перед системой высшего образования встал выбор: прервать обучение, распустив студентов и преподавателей на неопределенный срок, или перевести весь учебный процесс в дистанционный формат. Произошел мгновенный переход на дистант, и безальтернативность административного принуждения к нему породила неизбежное сопротивление [Радина, Балакина, 2021; Рогозин, 2021б]. Большинство преподавателей негативно отнеслись к происходящему, увидев в принятом решении покушение на академические свободы, чреватое неминуемым разрушением всего института высшего образования.

Вместе с тем уже несколько лет в системе высшего образования происходит плановая цифровая трансформация: внедряются высокотехнологичные цифровые решения и модернизируются программы обучения. И если до пандемии эти процессы шли параллельно, то быстрый и обязательный переход на дистант неразрывно связал их в представлении преподавателей. Предубеждения преподавателей против дистанционного формата стали одной из важнейших составляющих тех условий, в которых осуществлялись цифровые преобразования высшей школы. Вряд ли можно ставить в вину преподавателям их сопротивление переменам: чрезвычайная ситуация в стране, необходимость быстро перестраиваться, резко возросшая нагрузка, ответственность и административное давление сделали их заложниками ситуации, поскольку для большинства именно эти условия выступили в качестве проводников происходящих изменений.

Прошло больше полутора лет. Сохранилось ли первоначальное предубеждение против дистанционного формата и цифровых преобразований высшей школы? Каково отношение преподавателей к дистанционному формату в 2021 г.? Нашли ли преподаватели для себя оптимальные пропорции сочетания дистанционных и аудиторных форматов обучения? Повлияли ли текущие события на отношение преподавателей к цифровой трансформации? Как воспринимают преподаватели цифровую

трансформацию в целом? Много ли среди них действительных противников цифровых преобразований? В данном исследовании основные элементы цифровой трансформации высшего образования рассматриваются на основании актуальных оценок профессорско-преподавательского состава, составляющего одну из основных групп стейкхолдеров этой трансформации.

Цифровая трансформация высшего образования и место в ней преподавателя

Дискуссии о цифровой трансформации в высшем образовании идут уже по меньшей мере 30 лет. Одним из первоначальных импульсов для обсуждения темы стали технологии активного обучения, рассматривавшиеся как способ усилить мотивацию студентов к усвоению знаний. В классической монографии 1991 г. Ч. Бонвелл с коллегами указывают, что активное обучение с использованием методик зарождающейся IT-индустрии должно изменить статус преподавателя, который отныне будет не просто «передатчиком знаний», а «фасилитатором», проводником самой методики обучения [Bonwell, Eison, 1991]. Итак, уже на старте дискуссии вопрос о роли преподавателя в процессе цифровой трансформации был одним из центральных.

Различные международные организации в последние годы выпускали заявления и меморандумы, подчеркивая приоритетное значение активного обучения для успешного развития в будущем. Среди прочего можно перечислить решения Болонского процесса и Европейского пространства высшего образования [Zahavi, Friedman 2019], Объединение за обучение XXI в. (*Partnership for 21st Century Learning*) [Laar et al., 2017], а также разнообразные издания «Оценки и преподавания навыков XXI в.» [Care, Wilson, Griffin, 2018].

Дальнейшее развитие дискурса шло вровень с техническим прогрессом, приобретая в качестве темы-фронтира феномен геймификации образования [Subhash, Cudney, 2018]. Несмотря на множество работ, посвященных преимуществам геймификации, пользе от включения IT-технологий в образовательный процесс, скепсис преподавателей в отношении цифровизации и геймификации не ослабевал [Guerrero-Roldán, Noguera, 2018]. Чаще всего работников высшей школы беспокоили перспективы изменения ролей в процессе обучения, «потеря времени» как преподавателями, так и учащимися, разрыв с академическими традициями, подмена обучения администрированием.

Компромиссным вариантом, способным объединить преимущества традиционного академического образования и инновационных техник, мыслилось смешанное (*blended learning*), или гибридное, обучение [Борисова, 2019]. Согласно общепринятому определению, «среды смешанного обучения <...> соче-

тают синхронную и асинхронную деятельность и расположены в континууме между очным и онлайн-обучением» [Graham, 2019]. Во второй половине 2010-х годов проведено множество исследований с целью подтвердить эффективность смешанного обучения в оптимизации вовлеченности студентов и организации всего учебного процесса [Halverson, Graham, 2019; Manwaring et al., 2017; Boelens, de Wever, Voet, 2017; Boelens, Voet, de Wever, 2018]. Однако краеугольным камнем успеха остается восприятие смешанных технологий преподавателями: если они заинтересованы в использовании цифрового потенциала в образовательном процессе, позитивные изменения происходят, если мотивация у них отсутствует, доказательств эффективности смешанного обучения обнаружить не удастся.

Накануне пандемии, осенью 2019 г., канадские исследователи проанализировали практики смешанного обучения в четырех университетах страны, опираясь на данные глубинных интервью 20 преподавателей разных специальностей, имеющих опыт использования цифровых курсов [Heilporn, Lakhal, Bélisle, 2021]. Выяснилось, что успешному функционированию смешанных программ в образовательном процессе могут способствовать три базовых сценария действий:

- творческая переработка существующей структуры, а также темпов образовательных курсов (смешанное обучение зависит от динамики преподавания, требует чередования синхронных и асинхронных занятий, теряет в качестве от любых неоправданных длиннот, пауз и т.д.);
- возможность выбора преподавательской и учебной деятельности (смешанное обучение эффективно, если предоставляет автору курса больше автономии и свободы в поиске наиболее подходящих инструментов, учебных пособий, подходов к преподаванию и сокращает объем строго регламентированных операций);
- внимание к роли преподавателя и его взаимодействию с курсом (отдельно подчеркивается, что смешанное обучение не снижает значимость фигуры учителя, а, напротив, усиливает ее, требуя от последнего установления со студентами доверительных отношений, стимулирующих прямые контакты между членами образовательной группы).

Итогом всех проведенных к настоящему моменту исследований стало понимание, что цифровая трансформация имеет в качестве своих стейкхолдеров трех независимых агентов: общество, «академию» как корпус преподавателей и студентов [Murrillo-Zamorano et al., 2021], при этом совпадение их интересов не является самоочевидным. Со стороны общества процессы

цифровизации могут либо искусственно навязываться вузам, либо, напротив, тормозиться вследствие нехватки финансирования, соответствующих организационных решений и т.д. Со стороны студентов может быть ярко выражен или вовсе отсутствовать всякий запрос на инновации в обучении. Наконец, «академия» имеет личные амбиции и скепсис, влияющие на IT-революцию. При этом рассматривать интересы всех трех игроков необходимо в совокупности, так как их пересечение создает пространство возможностей для цифровой трансформации в тот или иной момент времени в конкретной стране.

Две распространенные точки зрения на природу цифровой революции — технократическая и гуманистическая, — как правило, стимулируют анализ IT-методик обучения с позиций общественного или студенческого блага, часто оставляя за скобками мнение «академии» как заранее ангажированного и заинтересованного в сохранении статус-кво сообщества. Не случайно авторы абсолютного большинства работ, исследующих драматические изменения в образовательном процессе, которые повлекла за собой пандемия COVID-19, акцентировали внимание на проблемах, возникших перед студентами [Damşa et al., 2021]. Профессорско-преподавательская корпорация, обеспокоенная еще на заре цифровой эры умалением своей значимости, переопределением ролей в образовательном процессе, следя за текущим дискурсом, могла бы считать свои опасения обоснованными: ее голос часто оказывается неслышанным, а позиция — неартикулированной.

В ряде ранних работ, посвященных готовности преподавателей к цифровой трансформации, ставилась цель выявить факторы, способствующие позитивному отношению последних к IT-нововведениям [Buchanan, Sainter, Saunders, 2013]. В частности, финские исследователи прописали «целостную концепцию цифровой компетентности», которой требует от преподавателя время [Ilomäki et al., 2016]. В числе базовых компетенций, на которые впоследствии ссылались другие авторы, значатся следующие:

- навыки технического характера (умение пользоваться соответствующей техникой и программами);
- способность осмысленно использовать цифровые технологии в работе, учебе и повседневной жизни;
- способность критически оценивать цифровые технологии и мотивации включения в цифровую среду.

Начав с элементарного уровня — с необходимости для преподавателя умения ориентироваться в современных технологиях, авторы закончили куда более интересным утверждением, под-

черкивающим значимость именно критического отношения «академии» к IT-революции. По их мнению, роль амбассадора любого процесса исключает формализм и соглашательскую позицию: цифровое обучение может эффективно развиваться, только встречая конструктивную критику профессионального сообщества, которая должна считаться неотъемлемым элементом IT-революции в образовательной среде. Кроме того, авторы отметили важность целостного подхода к фигуре преподавателя, который не является лишь «функцией» цифровой трансформации и имеет, помимо нее, другие академические интересы и запросы.

Несколько другой взгляд на цифровую компетентность предложили норвежские исследователи, выделив три специфических уровня овладения IT-навыками у представителей преподавательского корпуса [Gudmundsdottir, Hatlevik, 2018]:

- общая цифровая компетентность, т.е. инструментальные навыки и знания, необходимые преподавателям для использования цифровых технологий в своей работе, включая владение соответствующим программным обеспечением;
- предметная цифровая компетентность, позволяющая видеть особенности преподавания той или иной дисциплины в онлайн-формате, творчески реагировать на них, создавая оригинальные онлайн- и смешанные курсы;
- профессиональная цифровая компетентность, обеспечивающая применение педагогических навыков в непривычной цифровой среде: изменение стратегий и тактик общения со студентами, выстраивание грамотной онлайн-оценки и т.д.

Две обозначенные схемы имеют много общего, так как учитывают многоаспектность преподавательской работы, в которой простая передача знаний посредством привычного «аналогового» или цифрового канала опосредована факторами личного педагогического мастерства.

В 2020 г. модель цифровых компетенций в высшем образовании была дополнена крайне своевременным параметром, сформулированным в монографии Т. Аагаарда и А. Лунда [Aagaard, Lund, 2020]. Авторы предположили, что помимо общей, предметной и профессиональной цифровой компетенции для устойчивости высшей школы жизненно важна трансформационная (*transformative*) компетенция как способность преподавателей и студентов непрерывно реформировать и обновлять свою педагогическую практику, совершенно необходимая для нахождения путей выхода из нестандартных ситуаций. Опубликованная в декабре 2019 г., эта книга могла бы претендовать на

звание пророческой ввиду последовавшего вызова COVID-19, сделавшего трансформационную компетенцию одной из самых востребованных на рынке образовательных услуг.

При этом очевидно, что перспективы подстройки образовательного процесса в онлайн-режиме зависят не только от воли преподавателя и готовности студентов, третий стейкхолдер цифровой трансформации — общество в лице своих регулирующих институтов — играет немаловажную роль. Э. Кинг и Р. Бойат выделили институциональную культуру в качестве первого из условий, способствующих эффективному онлайн-обучению [King, Boyatt, 2014], а Ф. Петерсон [Pettersson, 2018] на основе анализа имеющихся источников пришла к заключению, что положительный эффект от индивидуальных цифровых компетенций преподавателя во многом опосредован организационным контекстом деятельности последнего. Губительным может оказаться как отсутствие всякого институционального сопровождения, так и переизбыток регламентирующих и контролирующих инстанций. Если контроль над процессом обучения становится навязчивым, одно из ключевых преимуществ цифровой трансформации — ее гибкость, инновационность — может теряться. Значение неформальных, нигде не прописанных методов, вырабатываемых в процессе живой коммуникации «преподаватель — студенты», для успешного онлайн-обучения убедительно показали сингапурские исследователи в монографии «Невидимое обучение. Перспективы, вызовы и возможности» [Looi et al., 2019].

Методология

С 2020 г. РАНХиГС проводит мониторинг отношения профессорско-преподавательского состава вузов к происходящим в сфере высшего образования изменениям. Выборка неслучайная, административная, двухпотоковая. Первый поток — административный. При поддержке Министерства науки и высшего образования во все вузы страны производится рассылка предложений принять участие в опросе. Порядок реализации выборки контролируется на местах административным составом вузов. Для контроля и оценки административно одобряемых ответов организуется второй, альтернативный, поток опрошенных через таргетированную рекламу в социальных сетях. Подробнее об организации исследования см.: [Рогозин, 2021б]. В основу статьи легли результаты третьей волны исследования.

Первая волна мониторинга проходила с 10 по 15 апреля 2020 г. включительно. Всего за шесть календарных дней в исследовании приняли участие 58 812 человек, из них не прошли условия отбора 20 273 человека. Из удовлетворяющих критериям отбора респондентов лишь 6% отказались участвовать

в опросе и 5% прервали заполнение анкеты. Всего собрано 33 987 полных анкет. Коэффициент ответов, или отношение полных анкет, удовлетворяющих условиям отбора и критериям качества заполнения, ко всем переходам к анкетной форме, составил 89%.

Вторая волна мониторинга проходила с 25 июня по 10 июля 2020 г. За 16 календарных дней в опросе приняли участие 42 382 человека, из них не прошли отбор 928 человек, или 2% выборочной совокупности; отказались участвовать в опросе сразу после ответов на скрининговые вопросы 11 680 респондентов, или 28%, прервали заполнение анкеты 2290 человек, или 5%. Итоговая выборка составила 27 484 анкеты. Коэффициент ответов равен 65%.

Третья волна мониторинга проходила с 23 апреля по 31 мая 2021 г. За 38 календарных дней зафиксировано 42 272 перехода на анкету и 32 086 пользователей начали заполнение анкеты. Всего собраны 26 334 анкеты, соответствующие условиям отбора (респонденты являются преподавателями высших учебных заведений). В результате выявления ошибок и неточностей, редактирования массива итоговая выборка составила 24 337 единиц наблюдения. Коэффициент ответов равен 57%.

Последовательное снижение коэффициента ответов, с одной стороны, обусловлено большим количеством опросов, приводящихся в высшей школе и, соответственно, снижением интереса преподавателей к участию в повторяющихся исследованиях, с другой — административным форматом организации опроса, который без должного подкрепления приводит к ослаблению мотивации участия в нем. Хотя коэффициент ответов далек от предельных позиций (в опросах общественного мнения его величина не превышает 10–15%), тенденция снижения значений коэффициента требует глубокого методического анализа.

Отношение преподавателей к цифровой трансформации высшего образования

В 2021 г. Минобрнауки России в целях достижения «цифровой зрелости» разработало «Стратегию цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования». Одна из целей стратегии — внедрение во всех образовательных организациях высшего образования, подведомственных Минобрнауки России, целевой модели цифрового университета¹, что, в частности, предполагает активное участие профессорско-преподаватель-

¹ Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования: утверждена Министерством науки и высшего образования Российской Федерации в 2021 г. https://www.minobrnauki.gov.ru/documents/?ELEMENT_ID=36749

ского состава в планируемых изменениях. Чтобы оценить отношение к ним преподавателей, один из блоков анкеты третьей волны мониторинга было решено посвятить цифровой трансформации.

Большинство респондентов утверждают, что хорошо осведомлены о процессах цифровой трансформации в высшем образовании (табл. 1).

Таблица 1. **Осведомленность о процессах цифровой трансформации в высшем образовании, % по столбцу**

Вы знаете, что-то слышали, читали или читаете сейчас впервые о цифровой трансформации в высшем образовании?	3-я волна, весна 2021 г. (N = 24 337)
Знаете в деталях	28,3
Что-то слышали, читали	58,2
Читаете сейчас впервые	7,4
Затрудняюсь ответить	6,1

Более четверти респондентов указывают, что знают о происходящем в деталях, 58% — что-то слышали. Даже если предположить, что вариант ответа «что-то слышали» является социально одобряемой нормой для сотрудника вуза, можно утверждать, что именно пандемия и последние изменения в процессе обучения сделали знание об ИТ-инновациях в высшем образовании фоновым и естественным. При этом немногим более 15% опрошенных занимают негативистскую позицию, большинство — нейтрально-выжидательную и почти треть респондентов настроены положительно (табл. 2).

Таблица 2. **Отношение к цифровой трансформации, % по столбцу**

Как вы в целом относитесь к цифровой трансформации: положительно, отрицательно или нейтрально?	3-я волна, весна 2021 г. (N = 24 337)
Положительно	31,8
Отрицательно	15,6
Нейтрально	40,9
Затрудняюсь ответить	11,7

О том, что цифровая трансформация проводится конкретно в их вузе, осведомлены около 60% опрошенных, 16% ничего о ней не знают, а 22% затрудняются сказать что-то определенное. Оценки, которые преподаватели дают характеру и первым результатам цифровой трансформации в своем вузе, несколько более критичны, чем отношение к цифровой трансформации.

ции как таковой, однако большинство склонны считать их «хорошими» или «удовлетворительными» (табл. 3).

Таблица 3. Оценка проведения цифровой трансформации в вузе респондента, % по столбцу

Как вы оцениваете проведение цифровой трансформации в вашем вузе?	3-я волна, весна 2021 г. (N = 24 337)
Отлично	11,2
Хорошо	39,7
Удовлетворительно	34,3
Неудовлетворительно	4,7
Затрудняюсь ответить	10,2

Несколько чаще об «отличном» и «хорошем» качестве проведения цифровой трансформации в своем вузе сообщают преподаватели, занятые одновременно на административных должностях (табл. 4), однако смещение здесь не является решающим.

Таблица 4. Зависимость оценки проведения цифровой трансформации от выполнения респондентом административных задач, % по столбцу

Как вы оцениваете проведение цифровой трансформации в вашем вузе?	Кроме преподавательской деятельности выполняете ли вы какие-либо административные, управленческие задачи?			Всего
	Да, выполняю	Нет, не выполняю	Затрудняюсь ответить	
Отлично	11,9	10,4	7,2	11,2
Хорошо	40,5	38,7	35,7	39,7
Удовлетворительно	34,8	33,9	32,0	34,3
Неудовлетворительно	4,5	4,8	4,0	4,7
Затрудняюсь ответить	8,3	12,1	21,1	10,2

В данный блок анкеты входил один вопрос с множественным выбором ответов: «Как вы думаете, на что в первую очередь направлена цифровая трансформация высшего образования?». «Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования» была опубликована на сайте Минобрнауки 14 июля 2021 г., почти на три месяца позже даты начала проведения опроса, поэтому формулировки вариантов ответа не связаны с ней напрямую. Респонденты могли выбрать не более двух ответов из предложенных или сформулировать свою позицию, комментируя вариант «другое» (табл. 5).

Таблица 5. Предполагаемые цели цифровой трансформации
(не более двух вариантов ответа)*

Варианты ответов	Абсолютные значения	Доля ответов (%)	Доля ответивших (%)
Дистанционное обучение студентов, развитие онлайн-образования	14 507	33,9	59,6
Электронные библиотечные ресурсы, доступ к международным базам данных	10 515	24,6	43,2
Автоматизация административно-хозяйственной деятельности вуза	1876	4,4	7,7
Автоматизация научно-исследовательской деятельности в вузе, оснащение лабораторий, исследовательских центров	2139	5,0	8,8
Контроль руководства вуза со стороны министерства	1419	3,3	5,8
Контроль за преподавательской деятельностью	3049	7,1	12,5
Система обратной связи с преподавателями и студентами	3963	9,3	16,3
Цифровой архив, учебные и нормативные базы данных вуза	2570	6,0	10,6
Другое	886	2,1	3,6
Затрудняюсь ответить	1831	4,3	7,5
Всего	42 755	100,0	175,7

* Вопрос с множественным выбором ответов, поэтому если считать процент распределений от опрошенных, сумма будет превышать 100%.

Все предложенные варианты ответов можно условно разделить на тяготеющие к позитивному, нейтральному и негативному сценариям развития цифрового образования в России. Они отобраны из числа возможных с опорой на результаты первой волны опроса об отношении преподавателей к цифровой трансформации в эпоху COVID-19 [Рогозин, 2021б]. Малый процент преподавателей, выбравших вариант ответа «другое», говорит в пользу обоснованности заданного в анкете перечня.

Корпус условно позитивных оценок представлен следующими утверждениями о возможностях, открывающихся в связи с цифровой трансформацией:

- электронные библиотечные ресурсы, доступ к международным базам данных;
- автоматизация научно-исследовательской деятельности в вузе, оснащение лабораторий, исследовательских центров;

- система обратной связи с преподавателями и студентами;
- цифровой архив, учебные и нормативные базы данных вуза.

Нейтральное поле утверждений составляют следующие варианты:

- дистанционное обучение студентов, развитие онлайн-образования;
- автоматизация административно-хозяйственной деятельности вуза.

О том, что респондент видит в цифровой трансформации вуза риски возникновения проблем в его деятельности, можно судить на основании выбора им таких утверждений:

- контроль руководства вуза со стороны министерства;
- контроль за преподавательской деятельностью.

Негативная коннотация контрольной деятельности вышестоящих инстанций в эпоху цифровизации образования является устойчивой как в российском, так и в международном дискурсе.

Позитивные оценки цифровой трансформации преобладают над негативными и даже над нейтральными. Позитивные утверждения составляют более половины всех ответов, нейтральные — около 45%, а негативные — 10%. Даже если предположить, что мы не учли все разнообразие возможных проблемных высказываний и критически настроенные респонденты были вынуждены выбирать вариант «другое», негативистский фон останется менее значимым, чем прочие.

Вместе с тем самые впечатляющие перспективы, связанные с развитием цифрового образования, — система обратной связи с преподавателями и студентами или техническое переоснащение лабораторий и исследовательских центров — не представляются нашим респондентам наиболее вероятными целями текущей IT-трансформации. По числу выбравших ее респондентов «система обратной связи» ненамного превосходит негативный сценарий «контроля за преподавательской деятельностью». Видимо, в таком распределении выборов отразилось осознание преподавателями амбивалентности IT-трансформации: «цифра», которая позволяет преподавателю лучше понять и «услышать» студента в случае непосредственного запроса (и наоборот), точно так же делает преподавателя более уязвимым и «слышимым» для бюрократического контроля. Не исключено, что многим из опрошенных неочевидно, какая из тенденций в наибольшей степени сформирует образ цифрового образования в России.

Облегчение доступа к электронным библиотечным ресурсам и международным базам данных, полезное само по себе, является скорее элементом технического сопровождения цифровой трансформации, но не ее драйвером, поэтому обилие респондентов, выбравших этот вариант в качестве конечной цели IT-реформ образовательной среды в России, может свидетельствовать об их низкой субъектности и о консервативной установке на использование ресурсов, а не на переопределение практик.

Наконец, наиболее популярное суждение о целях цифровой трансформации связывает последнюю с развитием онлайн-образования и дистанционным обучением студентов. Многообразие невысказанных установок, скрывающихся за этой формулировкой, затрудняет ее истолкование. В сознании многих соотечественников, а также в обыденном и даже научном дискурсе цифровое, дистанционное и онлайн-образование зачастую являются синонимами. В действительности цифровая трансформация, «дигитализация» — феномен более масштабный, чем простой перевод образовательного процесса в онлайн-среду или замещение очного контакта со студентами дистантом [Lund, Furberg, Gudmundsdottir, 2019; Петрунева и др., 2020]. Наиболее перспективным направлением цифровой трансформации вузов еще до пандемии считалось использование технологий смешанного обучения, в которых максимизируется польза классических и инновационных методик преподавания. Иными словами, в тех предметных областях и с теми студентами, которым геймификация, интернетизация и другие «цифровые» нововведения обеспечивают лучшее усвоение знаний, уместно использовать инновации, а там, где они не сулят дополнительных выгод или ставят под удар сложившиеся традиции высшей школы, должны использоваться классические очные методики. Конечной целью в данном случае является не обновление всего вузовского образования любой ценой и, тем более, не отказ от очных встреч преподавателей и студентов, но применение наиболее уместных технологий, методик и педагогических инноваций в каждом конкретном случае. Имели ли в виду наши респонденты такую подстройку образовательного процесса или предрекали закат всем очным формам обучения, остается до конца невыясненным. Учитывая наблюдения, полученные в ходе первой волны опроса, второй вариант более вероятен.

Небольшая доля опрошенных, не удовлетворенных имеющимися вариантами ответов, предпочли самостоятельно сформулировать цель цифровой трансформации в России. Ввиду внушительного объема общей выборки количество альтернативных ответов таково, что допускает их детальный анализ

($N = 886$ в отредактированном массиве). Наиболее часто вариант «другое» выбирали респонденты, стремившиеся подчеркнуть отдельные негативные стороны IT-модернизации образования, о чем свидетельствует топ-15 наиболее часто используемых слов в открытых ответах (табл. 6).

Таблица 6. Пятнадцать наиболее часто встречающихся слов в открытых ответах о целях цифровой трансформации, % по столбцу

№	Слово	Абсолютные значения	Доля общей суммы наиболее частотных слов (%)
1	Образование	404	24,8
2	Преподаватель	146	8,9
3	Цифровой	127	7,8
4	Сокращение	111	6,8
5	Высокий	93	5,7
6	Снижение	91	5,6
7	Студент	88	5,4
8	Образовательный	86	5,3
9	Система	83	5,1
10	Экономия	77	4,7
11	Качество	75	4,6
12	Вуз	69	4,2
13	Процесс	62	3,8
14	Уничтожение	60	3,7
15	Трансформация	60	3,7
	Итого	1632	100,0

Среди приведенных слов некоторые имеют преимущественно негативную коннотацию: «сокращение», «снижение» и «уничтожение». Семантически связанной с ними в данном контексте оказывается и нейтральная «экономия». На первом плане, помимо нейтральных словосочетаний о «цифровой трансформации», заданных самой структурой вопроса, оказываются «снижение качества», «уничтожение образования» и «разрушение».

Анализ наиболее часто встречающихся ответов показывает, что на двух полюсах имеющейся выборки находятся два типа ответов: один — с явно выраженным формальным подходом к заполнению анкеты, другой — с не менее ярким эмоциональным посылом. В первом случае респондент нередко «списывал» правильный ответ на вопрос из официальных докумен-

тов, статей и методичек или приводил общеупотребительное определение:

Цифровая трансформация образования — это обновление планируемых образовательных результатов, содержания образования, методов и организационных форм учебной работы, а также оценивания достигнутых результатов в быстроразвивающейся цифровой среде для кардинального улучшения образовательных результатов каждого обучающегося (мужчина, 38 лет, кандидат наук, Санкт-Петербург).

Взаимодействие администрации, ППС, студентов в организации и управлении процессами обучения, научной деятельности и хозяйственной жизни университета (мужчина, 64 года, доктор наук, Республика Мордовия).

Во втором случае респондент стремился не ответить на вопрос, а выразить свое эмоциональное отношение к теме исследования в целом:

Какая разница, что я думаю, мои мысли ни на что не влияют! Авторы анкеты, вы чего хотите узнать этим вопросом? Направленность и цели цифровой трансформации определяет не рядовой преподаватель!!! (мужчина, 44 года, кандидат наук, Кировская область).

Все прочие ответы можно расположить в рамках привычного континуума от положительного до отрицательного отношения к процессам IT-инновации в образовательной среде, выявив как факторы возможного успеха процесса, так и его проблемное поле.

Респонденты, выразившие умеренно положительное отношение к цифровой трансформации, выделяли, как правило, одну из трех предполагаемых целей изменений (или их в комплексе): персонализация образовательных траекторий, освоение учащимися новых цифровых продуктов, технологическое развитие страны и высшего образования.

Суть цифровой трансформации образования в том, чтобы каждым были достигнуты необходимые образовательные результаты за счет персонализации образовательного процесса, включая применение методов искусственного интеллекта, средств виртуальной реальности, развития в учебных заведениях цифровой образовательной среды, обеспечения общедоступного широкополосного доступа к интернету, работы с большими данными (мужчина, 39 лет, нет степени, Москва).

Целью обучения становится формирование и развитие у обучающихся способности учиться, понимать логику поиска новых решений, которые двигают науку вперед (женщина, 36 лет, нет степени, Хабаровский край).

Оснащение высших учебных заведений современными цифровыми технологиями, которые призваны повысить доступность обучения и обучающих материалов для всех (женщина, 50 лет, кандидат наук, Алтайский край).

По-хорошему «цифра» должна вести к алгоритмизации всех основных процессов в вузе — управленческих, АХД, научных и образовательных — с последующим появлением информационных систем поддержки деятельности и затем поддержки принятия решений (мужчина, 38 лет, кандидат наук, Саратовская область).

Некоторые респонденты избегали общепринятых формулировок и делились нестандартными представлениями о целях инноваций.

Создание виртуальных площадок, на которых студенты из разных регионов и городов могли бы получать полноценное образование. Создание виртуальных онлайн-университетов по типу яндекс-такси (мужчина, 45 лет, доктор наук, Новосибирская область).

Отдельные формулировки ответов позволяют судить о вероятности успеха в осуществлении цифровой трансформации высшего образования в России. Среди факторов, определяющих вероятность успеха, первостепенное значение имеет компетентность многих респондентов в определении предложенных понятий с адекватным разграничением «цифровизации», «дистанта» и других реалий высшей школы, осведомленность о методиках смешанного обучения, готовность воспринимать лучшие практики, критически оценивая цифровизацию в целом.

Пример проявления компетентности:

Повышение качества образования через развитие индивидуальных цифровых траекторий обучения студентов. Внедрение передовых обучающих систем на основе AR и VR, систем искусственного интеллекта, доступа к квантовым компьютерным вычислениям. Все остальное к цифровой трансформации отношения не имеет и реализуется в рамках обычного развития IT-систем (мужчина, 67 лет, кандидат наук, Москва).

Высказывания в пользу смешанного обучения:

Не стоит абсолютизировать ни одну систему образования; следует стремиться к сбалансированной и качественной организации учебного процесса высшего образования, сочетая прежде всего аудиторные занятия с самостоятельной работой студентов, используя необходимые онлайн-ресурсы и позитивную энергетику живого человека (женщина, 38 лет, кандидат наук, Волгоградская область).

Это прежде всего модель обучения, позволяющая получать знания как очно в аудиториях, так и при помощи онлайн-курсов, создание единого цифрового пространства обучающегося по разным направлениям деятельности (женщина, 50 лет, доктор наук, Челябинская область).

Отрицательное поле ответов представлено несколькими распространёнными высказываниями о цифровизации как о процессе, направленном на «оптимизацию» вузов и экономию государственных средств путем сокращения преподавательского корпуса, «оглупление» студентов и разделение образования на «качественное очное» и «некачественное заочное», «распил» бюджета и имитацию бурной деятельности.

Уничтожение института высшего образования в стране и в мире, расслоение общества на множество оболваненных, легко управляемых людей и узкую элиту, имеющую доступ к качественному очному образованию (женщина, 45 лет, кандидат наук, Иркутская область).

Заявленная цель — это окончательное низведение образования до системы оказания услуг (мужчина, 49 лет, кандидат наук, Омская область).

Голубая мечта «цифровизаторов» — наконец исключить преподавателя как мешающий элемент из цепочки рыночного взаимодействия «администрация — диплом — студент». Записать курсы на «Курсере» и торговать правами на них. Вопрос, что при этом будет с профессиями, с приращением знания через одно поколение, никого не волнует. Им главное — сейчас прибыть максимизировать (женщина, 47 лет, кандидат наук, Москва).

На экономию средств вуза. Государство надеется заменить обычное образование образованием через интернет, тем самым на обеспечение вузов можно тратить меньше. Считаю

недопустимым полный переход на онлайн-обучение, тем самым мы дискредитируем вообще получение высшего образования (мужчина, 24 года, нет степени, Ярославская область).

Все реформы последних лет направлены на имитацию ответа на вызовы времени, при этом происходит перераспределение средств, создание иерархии вузов — элитных и для «плебса», возрастает контроль и унификация образования и преподавания, устанавливается господство показателей, отмирание академических свобод и угасание этических норм в отношениях преподавателей между собой и со студентами, заменяемых лояльностью к руководству и всем его нововведениям (женщина, 71 год, доктор наук, Москва).

Во мнениях российских преподавателей обнаруживается как сходство с восприятием цифровой трансформации высшего образования их зарубежными коллегами, так и отличия от него: на первый план в российском контексте выходит проблема социальной справедливости, расслоения общества на «элиту» и «массы», которым якобы навязывается дистант; кроме того, российские преподаватели обеспокоены заменой традиционного обучения «оптимизирующим» онлайн и в меньшей степени переживают по поводу стеснения академических свобод и изменения роли преподавателя в обществе. На первый план для них выходят экономические проблемы [Ларионова и др., 2021]. По прошествии года пандемии критически настроенные респонденты видят проблемные зоны цифровой трансформации не технического или организационного, а прежде всего институционального характера. Вероятно, основная часть насущных инфраструктурных вопросов в течение года была решена, что позволило преподавателям перейти от критики условий собственного труда к более глобальным вопросам организации учебного процесса.

Итак, анализ нарративов позволяет точно определить проблемное поле процессов цифровой трансформации высшего образования в сознании российских преподавателей. Во-первых, это редуцирование цифровой трансформации до цифровизации учебного процесса и введения и/или более широкого распространения цифровых технологий, когда под цифровой трансформацией понимается полный или частичный переход на дистанционное обучение. Во-вторых, это размывание институционального доверия между всеми участниками процесса, артикулированное и осознаваемое преподавателями расхождение между заявленными и действительными целями проводников реформ. Особенно часто респонденты указывали на несоответствие провозглашаемых целей реальным процессам:

Вопрос поставлен некорректно. Идет ли речь о декларируемых направлениях с целью проверить компетентность отвечающего — одни варианты ответов. Или же по факту — другие варианты (мужчина, 70 лет, кандидат наук, Камчатский край).

По тому, что декларируется — [цифровая трансформация направлена] на все перечисленное. По факту — экономия средств на высшем образовании и способ сократить финансирование и штаты (мужчина, 50 лет, доктор наук, Москва).

Я не могу знать об этом достоверно. Для меня лично преимущество цифровизации в образовании сводится к позициям 1 и 2 (женщина, 60 лет, доктор наук, Санкт-Петербург).

Сомнения в честности акторов цифровой трансформации и указания на непрозрачность их целей соседствуют в дискурсе с недоверием к их компетентности и способности привнести инновации в высшую школу:

Система крайне несовершенна. Мы заполняем профиль по показателям, которые не соответствуют реальной работе. Разработчики плохо понимают потребности преподавателей и служб. А для отчетов приходится заполнять формы заново (мужчина, доктор наук, Москва).

Полагаю, сторонники цифровой трансформации не знают точных целей данного процесса, а просто следуют моде и общему лозунгу «экономия бюджетных средств». Все указанные выше цели так или иначе могут быть достигнуты через цифровизацию учебного процесса (мужчина, 56 лет, кандидат наук, Москва).

Думаю и вижу по нашему вузу, что дистанционное образование рассматривается как экономия средств на преподавателях. Руководство не понимает, что онлайн-образование должно быть смешанным, гибридным и требует больших затрат времени и высокой квалификации (женщина, 53 года, кандидат наук, Приморский край).

Считаю, что цифровая трансформация является естественной в современном мире. Однако реализация этого процесса проводится, как правило, людьми, которые ничего в этом не понимают, — как минимум в тех вузах, с которыми я взаимодействую (мужчина, 39 лет, кандидат наук, Москва).

Отношение преподавателей к онлайн-обучению

Отношение профессорско-преподавательского состава вузов к дистанционному обучению — одна из основных тем мониторинга, соответствующие вопросы в том или ином виде задавались во всех трех волнах опроса. Пик негодования преподавателей вузов в связи с введением дистанта пройден: отношение к онлайн-обучению стало более спокойным, ровным. Доля отрицательных отзывов за год уменьшилась на 9,6 процентных пункта, доля положительных увеличилась на 6 процентных пунктов, а нейтральных — на 3,5 процентных пункта (табл. 7).

Таблица 7. **Отношение респондентов к дистанционному образованию, % по столбцу***

Как вы в целом относитесь к дистанционному образованию в высших учебных заведениях: положительно, отрицательно или нейтрально?	2-я волна, лето 2020 г. (N = 25 386)	3-я волна, весна 2021 г. (N = 24 337)	Различие, процентные пункты
Положительно	20,0	26,0	6,0
Отрицательно	47,0	37,3	-9,6
Нейтрально	29,2	32,7	3,5
Затрудняюсь ответить	3,9	3,9	0,1

* Вопрос задавался во вторую и третью волны.

Притом что доля недовольных дистантом остается в 2021 г. самой высокой (37,3%), более четверти опрошенных уже относятся к нему положительно, а около 33% — нейтрально. В первой волне мониторинга, 10–15 апреля 2020 г., отвечая на вопрос об онлайн-обучении, 70% опрошенных утверждали, что оно плохо сказывается на усвоении материала студентами, 15% полагали, что качество онлайн-обучения студентов не отличается от очного обучения, и только 2% признали, что дистант имеет свои преимущества.

Изменение настроений в преподавательской среде подтверждает гипотезу, высказанную нами после проведения первой волны опроса: отрицание IT-трансформации в первую очередь связано с шоковой ситуацией пандемии, общей неопределенностью перспектив, характерной для весны 2020 г., и драматически увеличившейся нагрузкой в конце учебного года [Рогозин, 2021б]. Учитывая краткосрочный эффект вышеперечисленных факторов, их устранение могло открыть дорогу более осознанному отношению к внедрению дистанционного и смешанного типов обучения, что и произошло [Логинова, Бендрикова, Дегтярев, 2021; Магомедов, Абдусаламов, Магдилова, 2020]. Вероятнее всего, наибольшую готовность к изменению своих оценок проявили так называемые неопессимисты

весны 2020 г., выражавшие свои тревожные ожидания в рамках защитного пессимизма как способа противостоять текущим и будущим угрозам [Рогозин, 2021а]. Когда опасность миновала или стала выглядеть менее пугающей, эта группа респондентов проявила склонность к нейтральным или даже положительным оценкам.

**Оценка
преподавателями
удобства
дистанционного
формата
обучения**

Если обратиться к более личностно ориентированным вопросам, например «Насколько вы согласны со следующим высказыванием: дистанционный формат обучения удобен и комфортен лично для меня», общий положительный тренд в изменении преподавательских настроений станет еще более заметен (табл. 8). Доля преподавателей, полностью согласных или скорее согласных с тем, что дистанционный формат для них комфортен, растет с каждым замером: если в первой волне таковых было 27,9%, то во второй — уже 34,4%, а к третьей волне их доля достигла 44,1%. Соответственно снижается доля полностью не согласных или скорее не согласных с тем, что дистант удобен: от 67,2% в первой волне до 62,5% во второй и 51,6% в третьей волне.

Таблица 8. Измерение удобства дистанционного формата для преподавателей вузов через согласие с предлагаемым утверждением, % по столбцу

Дистанционный формат обучения удобен и комфортен лично для меня	1-я волна, весна 2020 г. (N = 30 839)	2-я волна, лето 2020 г. (N = 25 386)	3-я волна, весна 2021 г. (N = 24 337)	Различие между 2-й и 1-й волнами, процентные пункты	Различие между 3-й и 2-й волнами, процентные пункты
Полностью согласен	5,1	7,3	10,9	2,2	3,6
Скорее согласен	22,8	27,1	33,2	4,3	6,1
Скорее не согласен	42,1	38,3	35,2	-3,8	-3,1
Полностью не согласен	25,1	24,2	16,4	-1,0	-7,8
Затрудняюсь ответить	4,9	3,2	4,3	-1,8	1,2

В третьей волне впервые появилась согласованность в оценках удобства дистанта для преподавателей и студентов: 41% преподавателей считают, что дистанционный формат обучения удобен и комфортен для студентов, и около 53% — что неудобен (табл. 9). В первую и вторую волны 2020 г. препода-

ватели оценивали свой дискомфорт от введения дистанционного формата выше, чем таковой у студентов.

Таблица 9. Измерение удобства дистанционного формата для студентов вузов через согласие преподавателей с предлагаемым утверждением, % по столбцу

Дистанционный формат обучения удобен и комфортен для студентов	1-я волна, весна 2020 г. (N = 30 839)	2-я волна, лето 2020 г. (N = 25 386)	3-я волна, весна 2021 г. (N = 24 337)	Различие между 2-й и 1-й волнами, процентные пункты	Различие между 3-й и 2-й волнами, процентные пункты
Полностью согласен	3,6	3,8	7,0	0,2	3,2
Скорее согласен	23,3	21,6	34,1	-1,7	12,5
Скорее не согласен	42,0	43,3	37,0	1,3	-6,3
Полностью не согласен	18,0	26,2	15,9	8,3	-10,4
Затрудняюсь ответить	13,2	5,1	6,1	-8,1	1,0

Во второй волне опроса оценка удобства дистанта для студентов выбивается из общей тенденции снижения недовольства: тех, кто отметил удобство дистанционного формата для студентов, во второй волне на 1,3% меньше, чем в первой (26,9% против 25,4% ответивших «полностью согласен» или «скорее согласен»), а тех, кто отметил неудобство, наоборот, больше на 9,5% (60% против 69,5% ответивших «скорее не согласен» или «полностью не согласен»). При этом различие в показателях почти полностью компенсируется снижением доли респондентов, затруднившихся с ответом: их доля ко второй волне снизилась на 8,1%. Получается, что положительная динамика в оценке комфортности дистанционного формата для студентов между первой и второй волной отсутствует, но в третьей волне она проявляется, а распределения ответов на вопрос впервые приближаются к распределениям ответов на вопрос про удобство дистанта для преподавателей.

Замеры первой и второй волны произведены в ходе экзаменационной сессии и сразу после ее завершения. Это был первый семестр дистанционного обучения, а зачеты и экзамены впервые могли быть проведены онлайн. Вероятно, преподаватели, которые не могли с уверенностью оценить удобство дистанта для студентов в первой волне, ко второй волне после экзаменационной сессии определились с позицией: дистант для студентов все же неудобен (69,5%).

**Приоритетность
формата
обучения**

Вместе со снижением неприятия дистанционного формата ввиду возникшей возможности выбора снижается и доля отказывающихся от исключительности очного формата. Если весной 2020 г. более половины опрошенных преподавателей утверждали, что очное присутствие на их занятиях категорически необходимо, то через год доля таких ответов снизилась до 38,7%, или на 13,7 процентного пункта (табл. 10).

Таблица 10. **Приоритетность очного формата обучения в оценке преподавателей вузов, % по столбцу***

Занятия по моим курсам лучше проводить только в очном формате	1-я волна, весна 2020 г. (N = 30 839)	3-я волна, весна 2021 г. (N = 24 337)	Различие между 3-й и 1-й волна- ми, процентные пункты
Полностью согласен	52,4	38,7	-13,7
Скорее согласен	35,3	34,5	-0,9
Скорее не согласен	6,4	19,0	12,6
Полностью не согласен	1,5	4,6	3,1
Затрудняюсь ответить	4,3	3,2	-1,1

* Вопрос задавался в первую и третью волны.

Вместе с тем еще остается значительный потенциал для формирования положительного отношения преподавателей к цифровой трансформации, гибридным, адаптивным формам трансляции знания. По-прежнему большинство преподавателей отдают безусловное предпочтение традиционному очному формату. Только четверть опрошенных полностью или скорее не согласны, что очный формат априори лучше дистанта.

Чаще всего настаивают на приоритете очного формата обучения преподаватели из сферы искусства и культуры, естественных дисциплин, медицинских наук, а также сельского хозяйства. Чаще положительно относятся к дистанционному проведению своих занятий преподаватели экономики и менеджмента, компьютерных и социальных наук, а также юриспруденции. Налицо вполне утилитарный подход респондентов к оценке преимуществ дистанционного обучения: в тех случаях, где оно технически легче реализуемо, не связано с практическими занятиями и работой в творческих студиях и лабораториях, преподаватели более склонны поддерживать дистант [Захарова, Вилкова, Егоров, 2021].

Распределение ответов на вопрос «Какую долю общего учебного времени студент может проводить в дистанционном формате для качественного и эффективного обучения по вашим курсам?» весьма устойчиво. Лишь заметно снизилась доля затруднившихся с ответом (на 5,2 процентного пункта) и увеличилась

доля тех, кто отводит дистанционному обучению лишь четверть общей учебной нагрузки. Другими словами, снижается распространённость не критичного лояльного отношения к дистанционному формату и растёт доля респондентов, оценивающих его реалистично и нацеленных на внедрение дистанционных приемов с таким расчетом, чтобы они занимали от четверти до половины отведенного на данную дисциплину времени (табл. 11). Замеры третьей волны сделаны весной 2021 г., к этому моменту дистанционное обучение в той или иной форме реализовалось на протяжении почти трех семестров, соответственно, часть курсов уже адаптировалась под новый формат, а часть читалась в новом формате во второй раз. Техническое и информационное обеспечение преподаваемых дисциплин расширилось, многие насущные организационные вопросы разрешились, так что преподаватели могли более взвешенно на практике оценить возможности работы в смешанной модели обучения. Доля затруднившихся ответить на вопрос закономерно снизилась с 9,1 до 3,9%.

Таблица 11. **Предпочтительная доля учебного времени в дистанционном формате для качественного обучения, в оценке преподавателей вузов, % по столбцу**

Какую долю общего учебного времени студент может проводить в дистанционном формате для качественного и эффективного обучения по вашим курсам?	2-я волна, лето 2020 г. (N = 25 386)	3-я волна, весна 2021 г. (N = 24 337)	Различие между 3-й и 2-й волнами, процентные пункты
0%	7,8	10,3	2,5
Не более 25%	50,9	55,0	4,1
50%	22,0	23,4	1,4
Более 75%	6,9	5,5	-1,4
100%	3,3	1,9	-1,4
Затрудняюсь ответить	9,1	3,9	-5,2

Итак, только 10,3% преподавателей (хотя процент чуть вырос по сравнению с прошлым годом) настаивают, что дистанционный формат для освоения студентами их курсов неприемлем в принципе. Абсолютное большинство считают, что от четверти до половины учебного времени можно проводить онлайн — это не повлияет на эффективность усвоения материала.

Закключение Данные третьей волны мониторинга отношения профессорско-преподавательского состава к изменениям, происходящим в сфере высшего образования, свидетельствуют о том, что поч-

ти 90% преподавателей вузов готовы принять смешанную модель обучения (*blended learning*). Она и до пандемии считалась наиболее перспективной ввиду готовящейся цифровой трансформации. Результаты опроса позволили прояснить причину умеренно критического отношения к онлайн-обучению, характерного для более чем половины опрошенных: преподаватели выступают против тотального перехода на дистанционный формат, допуская его уместность в отдельных случаях.

В восприятии преподавателями процесса цифровой трансформации выявлены две важнейшие проблемы, чреватые возникновением препятствий в реализации цифровой трансформации. Первая проблема состоит в том, что в представлении большого числа преподавателей цифровая трансформация редуцирована до цифровизации учебного процесса. Вторая проблема — это кризис институционального доверия между участниками. Редуцированные представления о цифровой трансформации во многом обусловлены резким и безальтернативным введением дистанта во время пандемии, а кризис доверия возникает из-за отсутствия направленного, взвешенного и аргументированного публичного диалога по большинству волнующих преподавателей тем: сокращение кадров и вузов, отличие «цифры» от дистанта, проблема социального неравенства в образовании. Таким образом, факторы риска одновременно являются и факторами возможности сокращения институционального недоверия, развития публичного диалога и совместной выработки решений по дальнейшим цифровым инновациям в высшей школе.

Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

Литература

1. Борисова Е.В. (2019) Цифровая образовательная среда: задачи, вызовы, перспективы // Мир образования — образование в мире. № 4. С. 32–37.
2. Захарова У.С., Вилкова К.А., Егоров Г.В. (2021) Этому невозможно обучить онлайн: прикладные специальности в условиях пандемии // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 115–137. doi:10.17323/1814-9545-2021-1-115-137
3. Ларионова В.А., Семенова Т.В., Мурзаханова Е.М., Дайнеко Л.В. (2021) Экономические аспекты вынужденного перехода на дистанционное обучение, или Какую цену заплатили вузы за дистант // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 1. С. 138–157. doi:10.17323/1814-9545-2021-1-138-157
4. Логинова Н.С., Бендрикова А.Ю., Дегтярев С.И. (2021) Дистанционное обучение: проблемы и варианты их решения (на примере обобщения опыта дистанционного обучения в АГМУ) // Межкультурная коммуникация в образовании и медицине. № 3. С. 6–19.
5. Магомедов Ш.Б., Абдусаламов Р.А., Магдилова Л.В. (2020) Цифровые инструменты в обучении студентов-юристов в условиях дистанционного и

- смешанного обучения // Юридический вестник ДГУ. Т. 36. № 4. С. 9–13. doi:10.21779/2224-0241-2020-36-4-9-13
6. Петрунева Р.М., Авдеюк О.А., Петрунева Ю.В., Авдеюк Д.Н. (2020) Проблемы дистанционного образования глазами преподавателей: уроки коронавируса // *Primo Aspectu*. № 2. С. 65–71. doi:10.35211/2500-2635-2020-2-42-65-71
 7. Радина Н.К., Балакина Ю.В. (2021) Вызовы образованию в условиях пандемии: обзор исследований // *Вопросы образования/Educational Studies Moscow*. № 1. С. 178–194. doi:10.17323/1814-9545-2021-1-178-194
 8. Рогозин Д.М. (2021а) Представление преподавателей вузов о будущем дистанционного образования // *Вопросы образования/Educational Studies Moscow*. № 1. С. 31–51. doi:10.17323/1814-9545-2021-1-31-51
 9. Рогозин Д.М. (2021б) Дистанционное обучение в период пандемии COVID-19. Методология административного опроса преподавателей и студентов вузов. М.: Дело.
 10. Aagaard T., Lund A. (2020) *Digital Agency in Higher Education. Transforming Teaching and Learning*. New York: Routledge.
 11. Boelens R., Voet M., de Wever B. (2018) The Design of Blended Learning in Response to Student Diversity in Higher Education: Instructors' Views and Use of Differentiated Instruction in Blended Learning // *Computers and Education*. Vol. 120. February. P. 197–212. doi:10.1016/j.compedu.2018.02.009
 12. Boelens R., de Wever B., Voet M. (2017) Four Key Challenges to the Design of Blended Learning: A Systematic Literature Review // *Educational Research Review*. Vol. 22. June. P. 1–18. doi:10.1016/j.edurev.2017.06.001
 13. Bonwell C.C., Eison J.A. (1991) *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. Washington, DC: School of Education and Human Development, George Washington University.
 14. Buchanan T., Sainter Ph., Saunders G. (2013) Factors Affecting Faculty Use of Learning Technologies: Implications for Models of Technology Adoption // *Journal of Computing in Higher Education*. Vol. 25. No 1. P. 1–11. doi:10.1007/s12528-013-9066-6
 15. Care E., Wilson M., Griffin P. (eds) (2018) *Assessment and Teaching of 21st Century Skills: Research and Applications*. Singapore: Springer. doi:10.1007/978-3-319-65368-6
 16. Damşa C., Langford M., Uehara D., Scherer R. (2021) Teachers' Agency and Online Education in Times of Crisis // *Computers in Human Behavior*. Vol. 121. Art. No 106793. doi:10.1016/j.chb.2021.106793
 17. Graham C.R. (2019) Current Research in Blended Learning // M.G. Moore, W.C. Diehl (eds) *Handbook of Distance Education*. New York: Routledge. P. 173–188.
 18. Gudmundsdottir G.B., Hatlevik O.E. (2018) Newly Qualified Teachers' Professional Digital Competence: Implications for Teacher Education // *European Journal of Teacher Education*. Vol. 41. No 2. P. 1–17. doi:10.1080/02619768.2017.1416085
 19. Guerrero-Roldán A.E., Noguera I. (2018) A Model for Aligning Assessment with Competences and Learning Activities in Online Courses // *The Internet and Higher Education*. Vol. 38. No 1. P. 36–46. doi:10.1016/j.iheduc.2018.04.005
 20. Halverson L.R., Graham C.R. (2019) Learner Engagement in Blended Learning Environments: A Conceptual Framework // *Online Learning*. Vol. 23. No 2. P. 145–178. doi:10.24059/olj.v23i2.1481
 21. Heilporn G., Lakhal S., Bélisle M. (2021) An Examination of Teachers' Strategies to Foster Student Engagement in Blended Learning in Higher Education // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. Vol. 18. April. doi:10.1186/s41239-021-00260-3

22. Ilomäki L., Paavola S., Lakkala M., Kantosalo A. (2016) Digital Competence — an Emergent Boundary Concept for Policy and Educational Research // *Education and Information Technologies*. Vol. 21. No 3. P. 655–679. doi:10.1007/s10639-014-9346-4
23. King E., Boyatt R. (2015) Exploring Factors that Influence Adoption of e-Learning with Higher Education // *British Journal of Educational Technology*. Vol. 46. No 6. P. 1272–1280. doi:10.1111/bjet.12195
24. Laar E. van, van Deursen A.J.A.M, van Dijk J.A.G.M., de Haan J. (2017) The Relation between 21st-Century Skills and Digital Skills: A Systematic Literature Review // *Computers in Human Behavior*. Vol. 72. March. P. 577–588. doi:10.1016/j.chb.2017.03.010
25. Looi C.-K., Wong L.-H., Glahn C., Cai S. (eds) (2019) *Seamless Learning. Perspectives, Challenges and Opportunities*. Singapore: Springer.
26. Lund A., Furberg A., Gudmundsdottir G. (2019) Expanding and Embedding Digital Literacies: Transformative Agency in Education // *Media and Communication*. Vol. 7. No 2. P. 47–58. doi:10.17645/mac.v7i2.1880
27. Manwaring K., Larsen R., Graham Ch.R., Henrie C.R., Halverson L.R. (2017) Investigating Student Engagement in Blended Learning Settings Using Experience Sampling and Structural Equation Modeling // *The Internet and Higher Education*. Vol. 35. July. P. 21–33. doi:10.1016/j.iheduc.2017.06.002
28. Murillo-Zamorano L.R., Sánchez J.A.L., Godoy-Caballero A.L. Muñoz C.B. (2021) Gamification and Active Learning in Higher Education: Is It Possible to Match Digital Society, Academia and Students' Interests? // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. Vol. 18. Art. No 15. doi:10.1186/s41239-021-00249-y
29. Pettersson F. (2018) On the Issues of Digital Competence in Educational Contexts — a Review of Literature // *Education and Information Technologies*. Vol. 23. No 2. P. 1005–1021. doi:10.1007/s10639-017-9649-3
30. Subhash S., Cudney E.A. (2018) Gamified Learning in Higher Education: A Systematic Review of the Literature // *Computers in Human Behavior*. Vol. 87. May. P. 192–206. doi:10.1016/j.chb.2018.05.028
31. Zahavi H., Friedman Y. (2019) The Bologna Process: An International Higher Education Regime // *European Journal of Higher Education*. Vol. 9. No 4. P. 1–17. doi:10.1080/21568235.2018.1561314

References

- Aagaard T., Lund A. (2020) *Digital Agency in Higher Education. Transforming Teaching and Learning*. New York: Routledge.
- Boelens R., Voet M., de Wever B. (2018) The Design of Blended Learning in Response to Student Diversity in Higher Education: Instructors' Views and Use of Differentiated Instruction in Blended Learning. *Computers and Education*, vol. 120, February, pp. 197–212. doi:10.1016/j.compedu.2018.02.009
- Boelens R., de Wever B., Voet M. (2017) Four Key Challenges to the Design of Blended Learning: A Systematic Literature Review. *Educational Research Review*, vol. 22, June, pp. 1–18. doi:10.1016/j.edurev.2017.06.001
- Bonwell C.C., Eison J.A. (1991) *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. Washington, DC: School of Education and Human Development, George Washington University.
- Borisova E.V. (2019) Tsifrovaya obrazovatel'naya sreda: zadachi, vyzovy, perspektivy [Digital Educational Environment: Tasks, Challenges, Prospects]. *Mir obrazovaniya — obrazovanie v mire*, no 4, pp. 32–37.
- Buchanan T., Sainter Ph., Saunders G. (2013) Factors Affecting Faculty Use of Learning Technologies: Implications for Models of Technology Adoption.

- Journal of Computing in Higher Education*, vol. 25, no 1, pp. 1–11. doi:10.1007/s12528-013-9066-6
- Care E., Wilson M., Griffin P. (eds) (2018) *Assessment and Teaching of 21st Century Skills: Research and Applications*. Singapore: Springer. doi:10.1007/978-3-319-65368-6
- Damşa C., Langford M., Uehara D., Scherer R. (2021) Teachers' Agency and Online Education in Times of Crisis. *Computers in Human Behavior*, vol. 121, art. no 106793. doi:10.1016/j.chb.2021.106793
- Graham C.R. (2019) Current Research in Blended Learning. *Handbook of Distance Education* (eds M.G. Moore, W.C. Diehl), New York: Routledge, pp. 173–188.
- Gudmundsdottir G.B., Hatlevik O.E. (2018) Newly Qualified Teachers' Professional Digital Competence: Implications for Teacher Education. *European Journal of Teacher Education*, vol. 41, no 2, pp. 1–17. doi:10.1080/02619768.2017.1416085
- Guerrero-Roldán A.E., Noguera I. (2018) A Model for Aligning Assessment with Competences and Learning Activities in Online Courses. *The Internet and Higher Education*, vol. 38, no 1, pp. 36–46. doi:10.1016/j.ihe.2018.04.005
- Halverson L.R., Graham C.R. (2019) Learner Engagement in Blended Learning Environments: A Conceptual Framework. *Online Learning*, vol. 23, no 2, pp. 145–178. doi:10.24059/olj.v23i2.1481
- Heilporn G., Lakhal S., Bélisle M. (2021) An Examination of Teachers' Strategies to Foster Student Engagement in Blended Learning in Higher Education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 18, April. doi:10.1186/s41239-021-00260-3
- Iloimäki L., Paavola S., Lakkala M., Kantosalo A. (2016) Digital Competence — an Emergent Boundary Concept for Policy and Educational Research. *Education and Information Technologies*, vol. 21, no 3, pp. 655–679. doi:10.1007/s10639-014-9346-4
- King E., Boyatt R. (2015) Exploring Factors that Influence Adoption of e-Learning with Higher Education. *British Journal of Educational Technology*, vol. 46, no 6, pp. 1272–1280. doi:10.1111/bjet.12195
- Laar E. van, van Deursen A.J.A.M., van Dijk J.A.G.M., de Haan J. (2017) The Relation between 21st-Century Skills and Digital Skills: A Systematic Literature Review. *Computers in Human Behavior*, vol. 72, March, pp. 577–588. doi:10.1016/j.chb.2017.03.010
- Larionova V.A., Semenova T.V., Murzakhanova E.M., Daineko L.V. (2021) Ekonomicheskie aspekty vyzhdeniya perekhoda na distantsionnoe obucheniye, ili Kakuyu tsenu zaplatili vuzy za distantsionnoe obucheniye [Economic Aspects of Emergency Transition to Distance Education, or The Price of Going Online in Higher Education]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 138–157. doi:10.17323/1814-9545-2021-1-138-157
- Loginova N.S., Bendrikova A.Yu., Degtyarev S.I. (2021) Distantsionnoe obucheniye: problem i variant ikh resheniya (na primere obobshcheniya opyta distantsionnogo obucheniya v AGMU [Distance Learning: Problems and Solutions (Using the Example of Generalizing the Experience of Distance Learning at ASMU)]. *Mezhkul'turnaya kommunikatsiya v obrazovanii i meditsine*, no 3, pp. 6–19.
- Looi C.-K., Wong L.-H., Glahn C., Cai S. (eds) (2019) *Seamless Learning. Perspectives, Challenges and Opportunities*. Singapore: Springer.
- Lund A., Furberg A., Gudmundsdottir G. (2019) Expanding and Embedding Digital Literacies: Transformative Agency in Education. *Media and Communication*, vol. 7, no 2, pp. 47–58. doi:10.17645/mac.v7i2.1880
- Magomedov Sh.B., Abdusalamov R.A., Magdilova L.V. (2020) Tsifrovye instrumenty v obuchenii studentov-yuristov v usloviyakh distantsionnogo i smeshannogo obucheniya [Digital Instruments in the Training of Law Students in the Con-

- ditions of Distance and Mixed Learning]. *Law Herald of Dagestan State University*, vol. 36, no 4, pp. 9–13. doi:10.21779/2224-0241-2020-36-4-9-13
- Manwaring K., Larsen R., Graham Ch.R., Henrie C.R., Halverson L.R. (2017) Investigating Student Engagement in Blended Learning Settings Using Experience Sampling and Structural Equation Modeling. *The Internet and Higher Education*, vol. 35, July, pp. 21–33. doi:10.1016/j.iheduc.2017.06.002
- Murillo-Zamorano L.R., Sánchez J.A.L., Godoy-Caballero A.L. Muñoz C.B. (2021) Gamification and Active Learning in Higher Education: Is It Possible to Match Digital Society, Academia and Students' Interests? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 18, art. no 15. doi:10.1186/s41239-021-00249-y
- Petruneva R.M., Avdeyuk O.A., Petruneva Ju.V., Avdeyuk D.N. (2020) Problemy distantsionnogo obrazovaniya glazami prepodavateley: uroki koronavirusa [Problems of Distance Education through the Eyes of Teachers: Lessons of Coronavirus]. *Primo Aspectu*, no 2, pp. 65–71. doi:10.35211/2500-2635-2020-2-42-65-71
- Pettersson F. (2018) On the Issues of Digital Competence in Educational Contexts — a Review of Literature. *Education and Information Technologies*, vol. 23, no 2, pp. 1005–1021. doi:10.1007/s10639-017-9649-3
- Radina N.K., Balakina Ju.V. (2021) Vyzovy obrazovaniyu v usloviyakh pandemii: obzor issledovaniy [Challenges for Education during the Pandemic: An Overview of Literature]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 178–194. doi:10.17323/1814-9545-2021-1-178-194
- Rogozin D.M. (2021a) Predstavleniya prepodavateley vuzov o budushchem distantsionnogo obrazovaniya [The Future of Distance Learning as Perceived by Faculty Members]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 31–51. doi:10.17323/1814-9545-2021-1-31-51
- Rogozin D.M. (2021b) *Distantsionnoe obuchenie v period pandemii COVID-19. Metodologiya administrativnogo oprosa prepodavateley i studentov vuzov* [Distance Learning during the COVID-19 Pandemic: Methodology of Administrative Survey of University Teachers and Students]. Moscow: Delo.
- Subhash S., Cudney E.A. (2018) Gamified Learning in Higher Education: A Systematic Review of the Literature. *Computers in Human Behavior*, vol. 87, May, pp. 192–206. doi:10.1016/j.chb.2018.05.028
- Zahavi H., Friedman Y. (2019) The Bologna Process: An International Higher Education Regime. *European Journal of Higher Education*, vol. 9, no 4, pp. 1–17. doi:10.1080/21568235.2018.1561314
- Zakharova U.S., Vilkova K.A., Egorov G.V. (2021) Etomu nevozmozhno obuchit onlain: prikladnye spetsialnosti v usloviyakh pandemii [It Can't Be Taught Online: Applied Sciences during the Pandemic]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 115–137. doi:10.17323/1814-9545-2021-1-115-137



К сведению авторов

Требования к рукописям

1. Представляемый материал должен быть оригинальным, не опубликованным ранее в других печатных изданиях.
2. Содержание и структура текста должны включать следующие обязательные элементы:
 - постановка задачи (вопрос, на который дается ответ в статье);
 - научная экспозиция, целью которой является введение в проблему;
 - анализ существующих методологических подходов к решению данной задачи;
 - исследовательская часть;
 - система доказательств и научная аргументация;
 - результаты исследования;
 - научный аппарат и библиография.
3. Статья должна быть написана языком, понятным не только специалистам в данной области, но и широкому кругу читателей, заинтересованных в обсуждении темы.
4. Объем текста, как правило, не должен превышать один авторский лист (40 тыс. знаков).
5. Первая страница текста должна содержать следующую информацию:
 - фамилию, имя, отчество автора;
 - краткие сведения об авторе (ученая степень, звания, должность, место работы, почтовый и электронный адрес);
 - заглавие статьи;
 - аннотацию к статье (200–250 слов);
 - ключевые слова.
6. В конце статьи приводится список используемой литературы в алфавитном порядке (сначала литература на русском языке, затем на иностранных) по следующему образцу:

Болотов В. А., Вальдман И. А. (2013) Виды и назначение программ оценки результатов обучения школьников // Педагогика. № 8. С. 15–26.

Андрущак Г. В., Прахов И. А., Юдкевич М. М. (2008) Стратегии выбора высшего учебного заведения и подготовки к поступлению в вуз. М.: Вершина.

Marginson S. (2014) University Rankings and Social Science // European Journal of Education. Vol. 49. No 1. P. 45–59.

Whitley B., Keith-Spiegel P. (2002) Academic Dishonesty: An Educators Guide. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Ссылки на литературу в тексте располагаются в квадратных скобках и оформляются следующим образом: [Иванов, 2019. С. 86].

7. Оформление сносок и примечаний в пределах статьи должно быть единообразным, нумерация сквозная.
8. Поскольку журнал печатается в одну краску, использование цветных рисунков и графиков не рекомендуется. Графики и диаграммы также не должны быть растровыми изображениями.
9. Рукописи принимаются в электронном виде по адресу edu.journal@hse.ru.
10. При наличии замечаний рецензента рукопись возвращается автору на доработку.

id.hse.ru

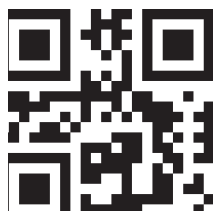
Уважаемые читатели!

Приглашаем посетить сайт

Издательского дома

Высшей школы экономики по адресу:

id.hse.ru



На нашем сайте вы найдете каталог книг
и журналов, информацию о новинках
и планах на будущее, отрывки из книг,
рецензии и многое другое.

Также на сайте размещена полная информация
о том, где можно купить наши книги и как
подписаться на журналы.

*Ждем вас круглосуточно,
каждый день!*

Адрес редакции

Россия, 101000 Москва,
ул. Мясницкая, д. 20, НИУ ВШЭ
Телефон: (495) 772 95 90 *15511, *15512
E-mail: edu.journal@hse.ru
Сайт: <http://vo.hse.ru>

Адрес издателя и распространителя

Россия, 101000 Москва,
ул. Мясницкая, д. 20, НИУ ВШЭ
Издательский дом ВШЭ
Телефон/факс: (495) 772 95 90 *15298
E-mail: id.hse@mail.ru

Тираж 300 экз. Заказ №
Отпечатано в ФГУП «Издательство „Наука“»
(Типография «Наука»)
121099, Москва, Шубинский пер., 6