

# С кем учиться, чтобы попасть в вуз: социально-экономическая композиция школы и неравенство доступа к высшему образованию

Ю. Д. Керша

Статья поступила  
в редакцию  
в августе 2021 г.

**Керша Юлия Дмитриевна** — аспирант, младший научный сотрудник Центра общего и дополнительного образования им. А. А. Пинского, преподаватель департамента образовательных программ Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Адрес: 101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20. E-mail: ykersha@hse.ru

Аннотация

В российской системе образования проблема социально-экономического неравенства приобретает особую актуальность в условиях массовизации высшего образования и одновременного усиления его дифференциации по качеству. Внимание при изучении данной проблемы уделяется индивидуальным характеристикам учащихся, региональным аспектам. Реже в фокус исследований попадают школьные характеристики, например, одна из самых влиятельных из них с точки зрения успеваемости во время обучения в школе — социально-экономическая композиция (СЭК). Эффект школьной композиции на построение образовательной траектории учащихся остается менее изученным, хотя для жизненных шансов в целом высшее образование важнее, чем успеваемость в школе.

В работе впервые на российских данных (проект НИУ ВШЭ «Траектории в образовании и профессии») оценивается эффект школьной социально-экономической композиции на выбор образовательной траектории и шансы получить высшее образование. Этот эффект последовательно анализируется для ключевых решений и результатов при построении долгосрочной образовательной траектории. Анализ проводится с учетом специфики российской системы образования и распределения учащихся на академическую и гибридную траектории при получении высшего образования.

Установлено, что показатель СЭК положительно связан с продолжением обучения в старшей школе, получением диплома о высшем образовании и поступлением в магистратуру. Наибольшее значение СЭК имеет для поступления в вуз у учащихся, перешедших после 9-го класса в систему среднего профессионального образования. Эффект композиции является одним из самых устойчивых и сохраняется даже при контроле уровня способностей учащегося и характеристик его семьи. Не обнаруживается эффект индивидуального социально-экономического статуса на получение высшего образования, когда в модель добавлена СЭК школы. Это значит, что исключение СЭК из анализа в образовательных исследованиях может приводить к неполным выводам. Обнаруженные эффекты не объясняются различиями в успеваемости, на этом основании автор делает вывод, что будущие исследования стоит посвятить анализу социальных механизмов формирования эффекта. Предложения относительно мер десегрегации учащихся, выработанные

по результатам предыдущих исследований, на практике могут оказаться поспешными и слишком радикальными.

**Ключевые слова** социально-экономическая композиция школы, композиционный эффект, неравенство доступа к высшему образованию, селективные вузы, гибридная траектория.

**Для цитирования** Керша Ю. Д. (2021) С кем учиться, чтобы попасть в вуз: социально-экономическая композиция школы и неравенство доступа к высшему образованию // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. № 4. С. 187–219. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-4-187-219>

## How Schoolmates Affect Your Chances of Getting into College: School Socioeconomic Composition and Inequality in Access to Higher Education

Y. D. Kersha

**Yuliya D. Kersha**, Postgraduate Student, Junior Research Fellow, Pinsky Centre of General and Extracurricular Education; Lecturer, Department of Educational Programs, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. Address: 20 Myasnitskaya Str., 101000 Moscow, Russian Federation. E-mail: [ykersha@hse.ru](mailto:ykersha@hse.ru)

**Abstract** The problem of socioeconomic inequalities in Russian education takes on particular significance in the context of massification and increasingly differential quality of higher education. Relevant research is mostly focused on individual student characteristics and regional aspects. Less often, researchers' attention is attracted to school factors, such as school socioeconomic composition (SEC)—one of the most powerful school predictors of student achievement. The effect of school composition on students' educational trajectories remains underinvestigated, although higher education is more important for life chances than school achievement.

In the present study, Russian data (the Higher School of Economics' project Trajectories in Education and Careers) is used for the first time to measure the effect of school SEC on educational choices and chances of getting into college. This effect is analyzed successively for key decisions and outcomes at every stage of long-term educational trajectories. Analysis is performed with due regard to the specifics of Russian education and the sorting of students into the academic and hybrid tracks in pursuit for college degrees.

School composition is found to be positively associated with proceeding from middle to high school, obtaining a college degree, and pursuing a Master's degree. The largest influence of school SEC on college enrollment is observed for students who enroll in vocational studies after middle school. The compositional effect is extremely robust and persists even when student achievement and family characteristics are controlled for. Adding school SEC to the model offsets the effect of individual socioeconomic status on the likelihood of going to college, which means that exclusion of SEC from analysis may lead to invalid inferences in educational research. The effects detected cannot be explained by differences in achievement, so it would be reasonable to explore the social mechanisms behind the compositional effect in further research. School desegregation measures suggested on the basis of prior findings may turn out to be hasty and overly drastic in practice.

- Keywords** academic track, school socioeconomic composition (SEC), compositional effect, hybrid track, inequality of educational opportunity, selective colleges.
- For citing** Kersha Y. D. (2021) S кем učit'sya, chtoby popast' v vuz: sotsial'no-ekonomicheskaya kompozitsiya shkoly i neravenstvo dostupa k vysshemu obrazovaniyu [How Schoolmates Affect Your Chances of Getting into College: School Socioeconomic Composition and Inequality in Access to Higher Education]. *Vo-prosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 4, pp. 187–220. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-4-187-220>

Традиционно система высшего образования, так же как и школьного, рассматривается в качестве мощного социального лифта, способного выравнивать изначально неравные возможности и усиливать социальную мобильность [Brown, 2018; Esping-Andersen, 2015; World Economic Forum, 2020]. Особое значение этот институт приобретает в постиндустриальных сообществах, где главенствует принцип меритократической социальной селекции и преимущества с точки зрения позиции в социальной структуре должны получать образованные и одаренные люди [Шкаратан, 2011], а случаи восходящей мобильности, когда детям удается превзойти своих родителей в полученном образовании, воспринимаются как успешный шаг на пути устойчивого общественного развития и экономического роста [Aiyar, Ebeke, 2019].

С одной стороны, система высшего образования действительно справляется с возложенными на нее обязанностями по выравниванию жизненных шансов. В последние десятилетия высшее образование из закрытого элитного института превращается в массовый: доступность обучения в вузе для населения стремительно растет, во всем мире увеличивается число людей с высшим образованием<sup>1</sup>. В 2012 г. в 14 странах охват высшим образованием достиг 75% [Marginson, 2016a]. Получение высшего образования становится удачной инвестицией в собственный человеческий капитал, которая доступна большинству. Обучение не только позволяет улучшить навыки и знания, но и обеспечивает экономическую отдачу в виде более высокого заработка в будущем [Blagg, Blom, 2018; Moretti, 2004; Psacharopoulos, Patrinos, 2018].

С другой стороны, есть довольно много свидетельств того, что массовизация высшего образования скорее усиливает социально-экономическое неравенство, чем борется с ним. Во мно-

---

<sup>1</sup> UNESCO (2020) Towards Universal Access to Higher Education: International Trends. <https://globaleducationforum.org/wp-content/uploads/2021/10/DOC-11-Towards-universal-access-to-higher-education-international-trends.pdf>

гом система образования воспроизводит имеющуюся социальную структуру и обеспечивает преемственность культурного капитала и привилегий для благополучных учащихся [Bourdieu, Passeron, 1977]. Так, среди выпускников колледжей в Европе и США, несмотря на наличие у всех высшего образования, сохраняются различия по престижности профессий и размеру заработной платы в пользу тех, кто родился в семье с высоким социально-экономическим статусом [Jacob, Klein, 2019; Triventi, 2013a].

По каким причинам это происходит? Согласно теории эффективно поддерживаемого неравенства, даже если обеспечить равный доступ к какой-либо ступени образования, различия начнут формироваться внутри нее [Lucas, 2001]. Высшее образование довольно сильно дифференцировано, и стратегии семей с высоким статусом позволяют им обеспечивать детям доступ к лучшим опциям с точки зрения качества и будущих результатов [Marginson, 2016b; Triventi, 2013b]. В селективные вузы, академические достижения студентов в которых наиболее высоки, так же как и качество образовательных программ, попадают преимущественно учащиеся из семей с высоким социально-экономическим статусом [Прахов, 2015; Прахов, Юдкевич, 2012; Хавенсон, Чиркина, 2018; Шишкин, 2006; Jerrim, Chmielewski, Parker, 2015]. Эти же студенты поступают на специализации, обеспечивающие более успешный выход на рынок труда [Blagg, Blom, 2018; Triventi, 2013a; 2013b; Wolniak et al., 2008].

Кроме того, несмотря на общемировой тренд к росту охвата высшим образованием, сохраняется неравенство учащихся разного социального происхождения при поступлении в вузы. Наличие высокого уровня образования у родителей или значительного семейного дохода до сих пор связано с более высокими шансами поступления в высшие учебные заведения [Argentin, Triventi, 2011; Chesters, Watson, 2013]. В российском контексте проблема неравенства в доступе к высшему образованию сегодня стоит особенно остро по сравнению с предыдущими периодами: усиление дифференциации системы формирует серьезные вызовы на пути обеспечения инклюзии [Malinovskiy, Shibanova, 2019]. Исследователи повсеместно отмечают, что представители семей с высоким статусом чаще получают высшее образование [Косякова и др., 2016; Рощина, 2006; Хавенсон, Чиркина, 2018; Шишкин, 2006; Konstantinovskiy, 2012] и имеют более высокие баллы на экзаменах при поступлении [Prakhov, Yudkevich, 2019], а всеобщий охват высшим образованием является, по сути, мифом [Бессуднов, Куракин, Малик, 2017]. Причем эффекты социального происхождения на поступление имеют значение даже при одинаковом уровне академических достижений учащихся [Косякова и др., 2016; Хавенсон, Чиркина, 2019]. Значительное неравенство наблюдается и в разрезе

регионов: количество и качество высшего образования неравномерно распределяется по российским территориям и явные лидирующие позиции сохраняются за ограниченным числом регионов [Малиновский, Шибанова, 2020].

Особое значение с точки зрения рассматриваемой проблемы в российской системе имеет этап завершения 9-го класса. В это время учащийся делает выбор между продолжением обучения в 10-м классе школы и переходом в систему среднего профессионального образования (СПО). И именно этот образовательный переход является стартом для формирования неравных возможностей. По данным за 2019 г., только 51% выпускников 9-х классов продолжили обучение в школе. Причем их число снижается с годами: в 2001 г. такие учащиеся составляли 68%. Одновременно увеличивается доля детей, которые уходят после 9-го класса в профессиональные учреждения (около 34%)<sup>2</sup>. Лишь немногие из них в дальнейшем получают высшее образование. Отказываются на этом этапе от обучения в 10-м классе в основном дети из семей с низким социальным статусом и с невысокой успеваемостью. Поэтому образовательный переход после 9-го класса считается даже более важным фактором формирования неравенства, чем переход после 11-го класса, когда состав учащихся становится более однородным [Бессуднов, Куракин, Малик, 2017].

Тем не менее выбор СПО после 9-го класса не закрывает полностью доступ в высшие учебные заведения, а даже наоборот. В последнее время популярность набирает так называемая гибридная траектория поступления в университет — через колледж [Александров, Тенишева, Савельева, 2015]. Преимуществом такого способа получения высшего образования является снижение рисков, поскольку выпускники СПО не должны проходить испытание с высокими ставками — Единый государственный экзамен — для поступления в вуз. Данные последнего исследования по данной теме показывают, что преимуществами гибридной траектории для получения высшего образования в обход старшей школы и сдачи ЕГЭ пользуются в первую очередь учащиеся из благополучных семей, но с низкими академическими результатами. Тем не менее данная траектория все-таки полностью доступна для учащихся из семей с низким социальным статусом, что отчасти работает и на сокращение неравенства [Yastrebov, Kosyakova, Kurakin, 2018].

В большинстве исследований факторов неравенства в доступе к качественному высшему образованию на первый план выходит индивидуальный социально-экономический статус семей — одна из самых важных характеристик для образователь-

<sup>2</sup> Бондаренко Н.В., Гохберг Л. М., Кузнецова В. И. и др. (2021) Индикаторы образования: 2021: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ.

ных результатов учащихся в принципе [Hattie, 2009; Sirin, 2005]. Меньше внимания в исследованиях уделяется похожему показателю, но уже на уровне школы — социально-экономической композиции (СЭК).

Социально-экономическая композиция образовательной организации впервые оказалась в фокусе социологического исследования в 1966 г. — в работе Д. Коулмана [Coleman, 1966]. СЭК школы представляет собой агрегированный на уровень школы показатель индивидуального социально-экономического статуса учащихся, или средний статус школы. Он позволяет судить, насколько в целом благополучен состав учащихся школы, а не отдельные семьи. Д. Коулман показал в своем исследовании, что, хотя школьные характеристики для академических достижений менее значимы, чем индивидуальные, среди всех школьных факторов именно композиция является самым сильным предиктором успеваемости. В современном исследовании, применяющем более продвинутую методологию на тех же данных, установлено, что школьная композиция может даже превосходить по силе связи с образовательными результатами индивидуальный показатель социально-экономического статуса в несколько раз [Borman, Dowling, 2010].

Наличие сильной взаимосвязи между СЭК школы и академическими достижениями подтверждается в работах исследователей из разных стран: Бельгии, США, Англии, Австралии и других [Opdenakker, Damme, 2007; Palardy, Rumberger, Butler, 2015; Strand, 2010; McConney, Perry, 2010; Slik van der, Driessen, De Bot, 2006]. Причем эта связь сохраняется для разных предметных областей [Ewijk van, Sleegers, 2010]. Для измерения самостоятельного независимого вклада школьной композиции в достижения сверх индивидуальных характеристик учащихся исследователями в этой области разработана специальная методология оценки так называемого композиционного эффекта<sup>3</sup>. Впервые примененная на российских данных, эта методология показала, что, независимо от уровня способностей учащегося, статуса семьи и некоторых других характеристик, обучение в школе с низкой композицией приводит к значимому снижению академических достижений. Если бы тот же самый ребенок учился в школе с высокой композицией, его академические достижения в результате обучения были бы выше, независимо от стартового уровня способностей [Керша, 2020].

Неудивительно, что оказывающая довольно сильное влияние на успеваемость во время обучения в школе характеристика связана также и с построением более длительной образова-

<sup>3</sup> Обзор исследований в данной области и описание методологии оценки эффекта см. в [Керша, 2021].

тельной траектории. Однако работ, оценивающих долгосрочные композиционные эффекты, не так много даже за рубежом. И это при том, что долгосрочные эффекты школьной композиции имеют более серьезные последствия для жизни учащихся, чем успеваемость в школе [Palardy, 2014]. По данным немногочисленных свежих исследований, показатель композиции школы положительно связан с поступлением в колледж [Palardy, 2013] и успешным завершением обучения в нем [Niu, Tienda, 2013]. Имеются также свидетельства того, что взаимосвязь СЭК школы с поступлением в вузы является нелинейной [Klugman, Lee, 2019].

Аналогичного анализа долгосрочных эффектов композиции с учетом специфики российской образовательной системы не проводилось. В зарубежных работах рассматривался эффект СЭК на поступление в колледжи с разной продолжительностью обучения, но информации о том, какова взаимосвязь СЭК с поступлением для учащихся, выбравших разные образовательные траектории, в этих исследованиях нет. Имеет ли значение школьная композиция для поступления в вуз у тех, кто уходит из школы раньше других? Связан ли этот эффект только с выбором образовательной траектории или действует и среди учащихся, выбравших одну и ту же траекторию? Также нет данных о взаимосвязи композиции с более долгосрочной образовательной траекторией — с обучением на ступени магистратуры или получением степени.

В данном исследовании формулируются четыре исследовательских вопроса.

1. Как социально-экономическая композиция школы связана с выбором академической траектории в 9-м классе?
2. Как социально-экономическая композиция школы связана с поступлением в вуз для окончивших 11 классов школы и для перешедших в СПО после 9-го класса? Различается ли композиционный эффект у представителей разных траекторий?
3. Как социально-экономическая композиция школы связана с получением высшего образования? Различается ли эффект для разных траекторий?
4. Как социально-экономическая композиция школы связана с продолжением обучения в магистратуре?

Ответы на поставленные вопросы позволят не только зафиксировать наличие или отсутствие самостоятельного эффекта школьной композиции на получение высшего образования, но и установить, в какой момент и для какой группы учащихся этот эффект наиболее значим, а также выяснить, каким образом и когда эффект формируется — последний вопрос является сегодня фокусом большинства работ в данной области.

**1. Методология исследования** Эмпирической базой работы служат данные панельного исследования «Траектории в образовании и профессии» (ТрОП)<sup>4</sup>, которое проводится Институтом образования НИУ ВШЭ с 2011 г. по сей день. Первая волна исследования была основана на репрезентативной выборке TIMSS-2011 — Международного сравнительного исследования качества математического и естественнонаучного образования, в котором приняли участие 4893 учащихся 8-х классов из 210 школ по всей России. В 2012 г. эти же учащиеся почти в полном составе стали участниками российского исследования PISA-2012 (Международная программа по оценке образовательных достижений). Далее тех же школьников, а впоследствии студентов и выпускников вузов и профессиональных учебных заведений опрашивали раз в один-два года. На данный момент доступны девять волн исследования, которые охватывают период с 2011 по 2020 г. Для сбора данных используются методы анкетирования респондентов (онлайн-опрос, телефонный опрос, интервьюирование), а в отдельных волнах доступны также административные данные и материалы опросов родителей, учителей и директоров школ. Ключевые темы анкетирования — участие школьников в образовании, построение траекторий и профессиональной карьеры.

### 1.1. Выборка

Для ответа на поставленные исследовательские вопросы используются данные девяти волн исследования, которые позволяют подробно проследить формирование долгосрочных образовательных траекторий и движение учащихся по ним. К концу исследования в выборке остались 76% участников первой волны (табл. 1). Для того чтобы минимизировать эффекты случайного осыпания выборки, а также сохранить репрезентативность данных, в анализе используются весовые коэффициенты [Бессуднов и др., 2014].

### 1.2. Используемые переменные

На этапе анализа данных в качестве зависимой переменной в модели отобраны четыре ключевые для исследования характеристики образовательной траектории респондентов: выбор академической траектории после 9-го класса школы, поступление в высшие учебные заведения, успешное окончание высшего учебного заведения, продолжение обучения в магистратуре.

*Выбор академической траектории после 9-го класса школы.* Для всех выпускников 9-го класса создана дихотомическая переменная, принимающая значение 1, если учащийся продолжил обучение в 10-м классе, и 0 — если выбрал любую другую траекторию: перешел в профессиональные или другие учебные организации, завершил обучение.

<sup>4</sup> <http://trec.hse.ru/>

Таблица 1. Описание волн и численность участников панельного исследования с 2011 по 2020 г.

Название волны	Период анкетирования	Число респондентов
TIMSS8	2011 г.	4893 (100%)
I волна	2012 г.	3377 (69%)
PISA	2012 г.	4399 (90%)
II волна	2013 г., осень/зима	4138 (85%)
III волна	2014 г., весна	4239 (87%)
IV волна	2015 г., весна/осень	3618 (74%)
V волна	2016 г., весна	3866 (79%)
VI волна	2017 г., осень	3954 (81%)
VII волна	2018 г., осень	3793 (78%)
VIII волна	2019 г., осень	3732 (76%)
IX волна	2020 г., лето	3743 (76%)

Серым цветом отмечены волны, не использованные в данной работе.

*Поступление в высшие учебные заведения.* Поскольку поступление в вуз для российских школьников возможно двумя путями, принятие решения о получении высшего образования рассматривалось в зависимости от выбора траектории на предыдущем образовательном переходе. Для этого созданы две отдельные переменные, которые использовались в моделях как зависимые на разных подвыборках. Для тех, кто продолжил обучение в старшей школе, создана переменная, принимающая значение 1, если респондент через год после окончания 11-го класса отмечал, что он был в статусе студента вуза, и 0 — если не был. Дополнительно среди тех, кто поступил в высшие учебные заведения, оценивалась вероятность попадания в селективный вуз (1) по сравнению с неселективным (0). Селективным вузом считалась образовательная организация, средний балл ЕГЭ зачисленных в которой составил более 70 по данным 2013–2014 гг. [Прахов, 2015]. Для подвыборки школьников, перешедших в профессиональные учебные заведения после окончания 9-го класса, создана переменная со значением 1, если респондент обучался в вузе хотя бы в одну из волн исследования после 2014 г. (с IV по IX волну). Селективность вуза в данном случае не оценивалась, поскольку информация о статусе вуза была доступна лишь для небольшого числа респондентов.

*Успешное окончание высшего учебного заведения.* Помимо поступления в вузы, данные панельного исследования позволяют также отследить, смогли ли респонденты успешно завершить выбранную образовательную траекторию и получить высшее образование. С этой целью на данных последней волны обследования (спустя 6 лет после окончания участниками проекта 11-го класса или спустя 8 лет после окончания 9-го класса) создавалась переменная, отражающая наличие (1) или отсутствие (0) у респондента к этому моменту высшего образования.

*Продолжение обучения в магистратуре.* В исследовании также оценивалось, был ли респондент студентом магистратуры в период с 2017 по 2020 г. На основе этой информации создана переменная, принимающая значение 1 в случае, если респондент учился в магистратуре в этот период времени, и 0 — если не учился.

Основная независимая переменная — это социально-экономическая композиция школы. В данной работе СЭК измеряется как доля среди учащихся исследуемой когорты образовательной организации (а точнее, параллели классов) выходцев из семей, в которых мать имеет высшее образование. Образование родителей выбрано в качестве индикатора индивидуального СЭС, поскольку эта характеристика сильнее всего предсказывает общий социально-экономический статус учащегося [Erola, Jalonen, Lehti, 2016; Triventi et al., 2016]. На основе распределения показателя социально-экономической композиции все школы исследования разделены на три равнонаполненные группы по тертилям: с низкой СЭК (сюда попали школы с показателем от 0 до 27%), средней (от 29 до 52%) и высокой (от 52 до 100%).

Поскольку после 9-го класса немалая доля учащихся уходит из школы, социально-экономическая композиция для тех, кто обучается в старшей школе, меняется. Уходят преимущественно ученики с низким социально-экономическим статусом, так что в 10–11-м классе школьники учатся в классах с большей долей учащихся из семей с высоким СЭС. Средние показатели школьной композиции повышаются с 46% учащихся, чьи матери имеют высшее образование, в средней школе до 56% — в старшей. Поэтому для учащихся, продолжающих обучение в школе после 9-го класса, создавались две переменные СЭК: в средней и старшей школе<sup>5</sup>. При использовании в моделях показателя социально-экономической композиции старшей школы учащиеся, сменившие школу после 9-го класса (около 10%), исключались

<sup>5</sup> Показатели включены в разные модели, поскольку обладают довольно высокой корреляцией (0,92).

из анализа, поскольку неизвестно, в организацию с какими характеристиками они перешли.

По методологии расчета композиционных эффектов для получения оценки независимого вклада СЭК школы в формирование образовательной траектории в модели обязательно нужно включить характеристику предыдущих академических достижений и индивидуальный социально-экономический статус ученика [Thrupp, 1995]. Помимо этого, в модели добавлен ряд контрольных переменных на индивидуальном и групповом уровне, которые могут быть важными факторами построения образовательной траектории. Итоговый набор независимых переменных выглядел следующим образом:

- пол учащегося (девочки — 1, мальчики — 0);
- индивидуальный СЭС (мать имеет высшее образование — 1, нет — 0);
- баллы учащегося в TIMSS-2008 по математике (интервальная шкала от 1 до 1000 баллов);
- баллы учащегося в PISA-2012 по чтению (интервальная шкала от 1 до 1000 баллов);
- результаты ОГЭ учащегося в 2012 г. по русскому языку и математике (порядковая шкала от 2 до 5);
- результаты ЕГЭ учащегося в 2014 г. по математике и русскому языку (интервальная шкала от 1 до 100 баллов);
- регион проживания учащегося (Москва, Московская область, Санкт-Петербург — 1, другие — 0);
- стоимость обучения (на бюджетной основе — 1, на платной — 0);
- социально-экономическая композиция школы (доля семей, в которых матери имеют высшее образование, среди семей учащихся когорты в школе);
- населенный пункт, в котором расположена школа (город — 1, село — 0);
- тип школы (общеобразовательные организации — 1, элитные школы и гимназии — 0).

### 1.3. Стратегия анализа

Для анализа представленных данных выбран метод многоуровневого логистического анализа [Sommet, Morselli, 2017]. Выбор обусловлен двумя свойствами данных: во-первых, зависимые переменные являются дихотомическими; во-вторых, данные имеют двухуровневую структуру, поскольку учащиеся сгруппированы по школам. Главная цель применения такой модели — оценить вероятность того, что событие произойдет, в зависимости от набора характеристик учащихся и их школ.

В данной работе применяется модель с фиксированным наклоном (*fixed slope, random intercept*), в которой оцениваемая вероятность события может различаться в зависимости от того,

в какой школе ребенок учится. Первый уровень в модели — это учащиеся, а второй — образовательные организации. На уровне индивидов учитывались пол учащегося, СЭС семьи, академические достижения, регион проживания и стоимость обучения. Среди характеристик школы в модели включены СЭК, тип населенного пункта и тип школы. Общая формула оценки моделей выглядит следующим образом:

$$\text{Logit}_{(\text{odds})} = B_{00} + B_{10} \cdot x_{ij} + B_{01} \cdot X_j + u_{0j},$$

где  $B_{00}$  — средний для выборки шанс, что оцениваемое событие произойдет при равенстве остальных переменных 0;  $B_{10}$  — средний эффект переменной первого уровня  $x_{ij}$  на соотношение шансов;  $B_{01}$  — средний эффект переменной второго уровня  $X_j$  на соотношение шансов;  $u_{0j}$  — отклонение средних шансов второго уровня от общего среднего шанса по выборке.

Когда речь идет об оценке размера эффекта, а не только о направлении взаимосвязи, традиционно представляемые в логистической регрессии соотношения шансов интерпретировать и сопоставлять в разных моделях довольно сложно [Norton, Dowd, 2018]. Наиболее предпочтительной альтернативой является оценка средних предельных эффектов (*average marginal effect*). Средний предельный эффект в данной работе показывает, насколько в среднем для всей выборки меняется вероятность того, что событие произойдет, при изменении независимой переменной на единицу (или одно стандартное отклонение) и фиксированном значении всех других ковариат модели на уровне средних. Поскольку ключевой независимой переменной исследования является школьная социально-экономическая композиция, в разделе результатов средний предельный эффект представлен только для этой переменной. На основе построенных регрессионных моделей для учащихся из школ с разной композицией рассчитывалась предсказанная вероятность тех или иных событий (от 0 до 100%) и оценивался предельный эффект от изменения СЭК на одно стандартное отклонение (23%).

Все интервальные переменные включались в модели в стандартизированном виде. Описательная статистика переменных до стандартизации представлена в онлайн-приложении (<https://doi.org/10.17632/ysx93pfhgx.1> (табл. 11)). При логическом несоответствии данных разных волн исследования (например, респондент указывал, что никогда не учился в вузе, но к последней волне получил высшее образование) ответы респондентов перекодировались в пропуски. Все многоуровневые логистические модели строились отдельно по двум предметам: математике и русскому языку. В фокусе работы результаты по математике. Набор академических достижений по русскому языку (ОГЭ,

ЕГЭ) и чтению (PISA-2012) использовался только для проверки устойчивости полученных результатов, поскольку, строго говоря, результаты PISA по чтению в 2012 г. не могут быть напрямую использованы в качестве контроля предыдущего уровня достижений по русскому языку. В соответствии с поставленными в исследовании вопросами об эффекте композиции не только на выбор траектории, но и на дальнейшее принятие решений среди представителей одной траектории анализ проводился на отдельных подвыборках учащихся [Puhani, 2000]. Подробное описание результатов отдельных моделей, а также код анализа для программы *Stata 16* представлены в онлайн-приложении.

#### 1.4. Ограничения исследования

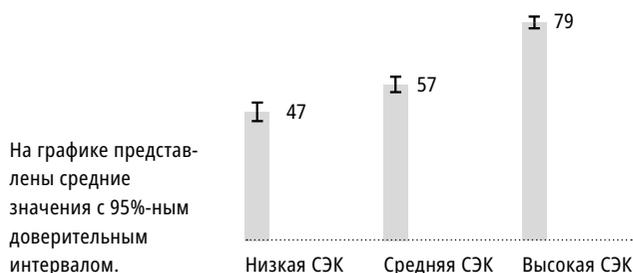
В методологии данной работы имеется несколько ограничений. Во-первых, для оценки социально-экономической композиции школы используются данные только одной когорты учащихся — параллели 8-х классов. Информация о социально-экономическом статусе всех учащихся образовательной организации в данном исследовании недоступна. Это может отразиться на точности измерения школьной композиции, если когорты учащихся в одной школе сильно различаются между собой. Однако делается допущение о том, что когорты учащихся одной школы и, соответственно, одной территории несильно отличаются друг от друга. Во-вторых, несмотря на то что данные являются панельными, нет возможности напрямую оценить прогресс учащихся в отношении академических достижений и достоверно проконтролировать прошлый уровень способностей учащихся, как того требует методология оценки композиционных эффектов. Доступные баллы TIMSS, PISA и ГИА получены с помощью разных тестовых инструментов. При этом тестирование TIMSS в большей степени схоже с экзаменами по школьной программе, поэтому используется в качестве индикатора прошлых достижений при учете результатов ГИА в основном анализе. В-третьих, на некоторых этапах анализа для когорты учащихся, выбравших гибридную траекторию, не было возможности провести анализ из-за небольшой численности этой группы.

## 2. Результаты

### 2.1. Как социально-экономическая композиция школы связана с выбором академической траектории после 9-го класса

По данным лонгитюдного обследования ТрОП, после окончания в 2012 г. основного образования (9 классов) 61% учащихся продолжили обучение в старшей школе. Остальные не выбрали академическую траекторию и перешли в профессионально-технические (37%) и другие учебные заведения (1%) или решили завершить учебу сразу после окончания школы (2%). Уже на этом этапе учащиеся из школ, различающихся по СЭК, выбирают неодинаковые образовательные траектории (рис. 1). В школах с высокой композицией продолжают обучение в 10-м классе

Рис. 1. Доля продолжающих обучение в 10-м классе в школах с разной социально-экономической композицией, %



почти 80% учеников, в школах с низкой композицией учиться дальше после 9-го класса остаются лишь 47%.

Проведенный анализ факторов выбора академической траектории на данном этапе обучения подтверждает результаты предыдущих исследований: чаще от обучения в 10-м классе школы отказываются ученики с плохой успеваемостью и низким социально-экономическим статусом семьи (онлайн-приложение, табл. 1–2). Не менее важной характеристикой — даже при учете индивидуальных особенностей школьников — является СЭК школы. Вероятность поступить в 10-й класс из школы, где нет учащихся, матери которых имеют высшее образование, составляет 47% — почти в 2 раза ниже аналогичной вероятности для учеников школ, в которых у всех матерей есть высшее образование (83%) (рис. 2). Причем данный эффект практически не снижается при добавлении в модель успеваемости в конце основного образования. А это значит, что высокая успеваемость не является причиной, по которой в школах с высокой композицией учащиеся чаще выбирают академическую траекторию.

## 2.2. Как социально-экономическая композиция школы связана с поступлением в вуз

Среди тех, кто выбрал академическую траекторию и продолжил обучение в 10–11-м классах, не меняя школу, — в 2012 г. они составили 53% окончивших 9 классов — после успешного окончания 11-го класса в вузы поступили 82% школьников. Через год после поступления (в 2015 г.) 80% продолжали учиться в вузе, 12% проходили обучение в профессионально-технических учреждениях, а 7% не учились нигде. Из числа поступивших 37% попали в селективные вузы.

В школах с высокой СЭК подавляющее большинство представителей академической траектории (93%) поступили в вуз (рис. 3). В школах с низкой композицией обучение в вузе продолжили 63% учащихся, что значительно меньше даже по сравнению со школами со средним уровнем СЭК. В селективные вузы

Рис. 2. Предказанная вероятность поступления учащегося в 10-й класс школы для организаций с разной социально-экономической композицией

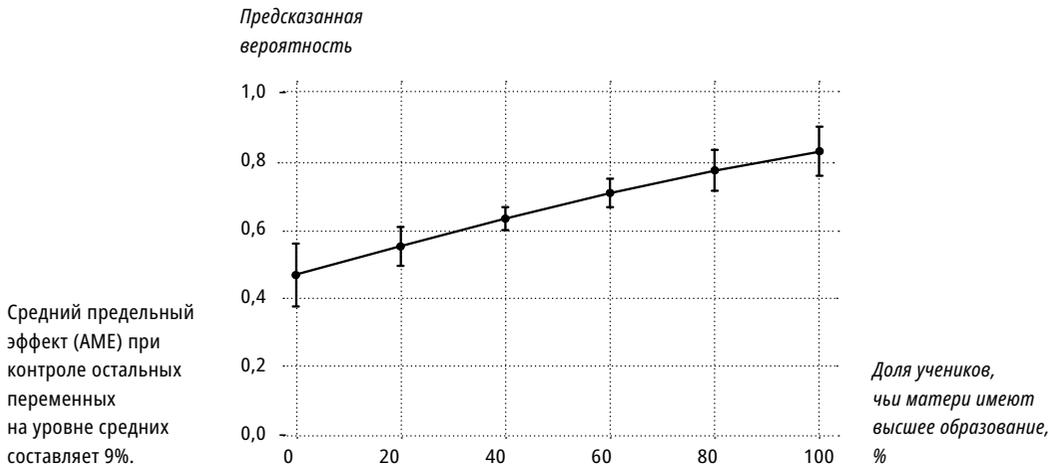
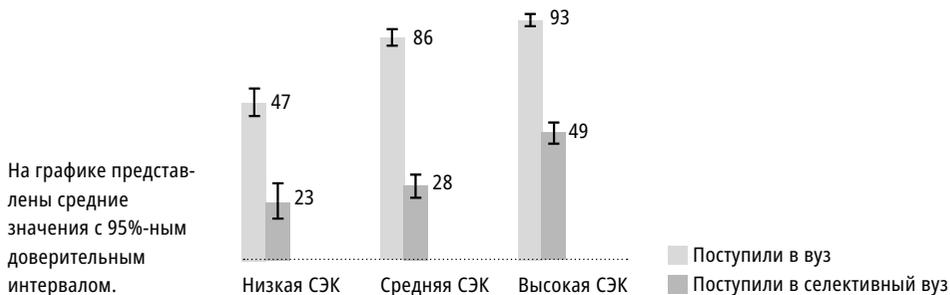


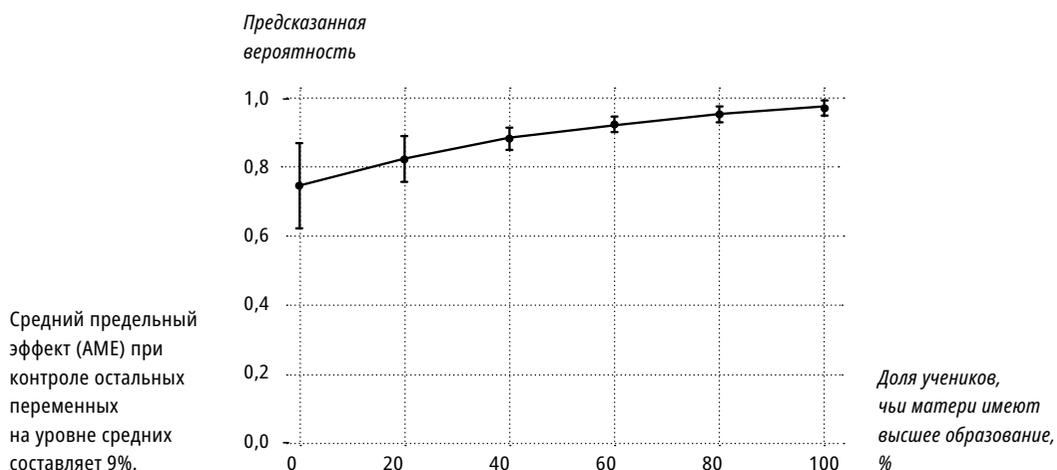
Рис. 3. Доля продолжающих обучение в вузе после 11-го класса в школах с разной социально-экономической композицией, %



поступили около половины выпускников школ с высокой композицией (49%) и даже не каждый четвертый из школ с низкой композицией (23%).

С выбором поступать в вуз после окончания 11-го класса связаны, во-первых, индикаторы уровня академических достижений учащихся: баллы TIMSS по математике и результаты ЕГЭ, во-вторых, обучение в городской школе и социально-экономическая композиция (онлайн-приложение, табл. 3–4). При обучении в старшей школе в организации с самой высокой композицией вероятность поступить в вуз приближается к 100%, что значительно выше, чем в школах с наиболее низкой композицией

Рис. 4. Предсказанная вероятность поступления учащегося в вуз после 11-го класса школы для организаций с разной социально-экономической композицией



(75%) (рис. 4). Аналогичный эффект сохраняется и для более раннего замера композиции в основной школе — шанс поступить в вуз в таком случае также растет (онлайн-приложение, табл. 3).

Для оценки вероятности поступления не в принципе в вуз, а именно в высокоселективный вуз значимы иные факторы (онлайн-приложение, табл. 3). Главный из них — регион проживания. Шансы поступить в селективный вуз для тех, кто живет в Москве и Московской области или в Петербурге, где и располагается большая часть таких вузов, сильно выше, чем для проживающих в иных городах или на селе. При учете региона проживания эффект композиции на выбор селективного вуза оказывается довольно слабым (рис. 5). При расчетах для результатов по русскому языку эффект композиции становится и вовсе незначимым (онлайн-приложение, табл. 4).

Из тех учащихся, кто выбрал обучение в профессионально-технических организациях сразу после окончания 9-го класса, — в 2012 г. они составляли 37% когорты — 34% отмечали, что являются студентами вуза, хотя бы в одной из последующих волн обследования. Гибридную траекторию с поступлением в вуз после обучения в СПО чаще выбирали те, кто учился в школах с высокой социально-экономической композицией (53%). Среди учащихся школ с низкой композицией после перехода в профессионально-технические учреждения в вуз поступали только 23% респондентов (рис. 6).

Рис. 5. Предсказанная вероятность поступления учащегося в селективный вуз после 11-го класса школы для организаций с разной социально-экономической композицией

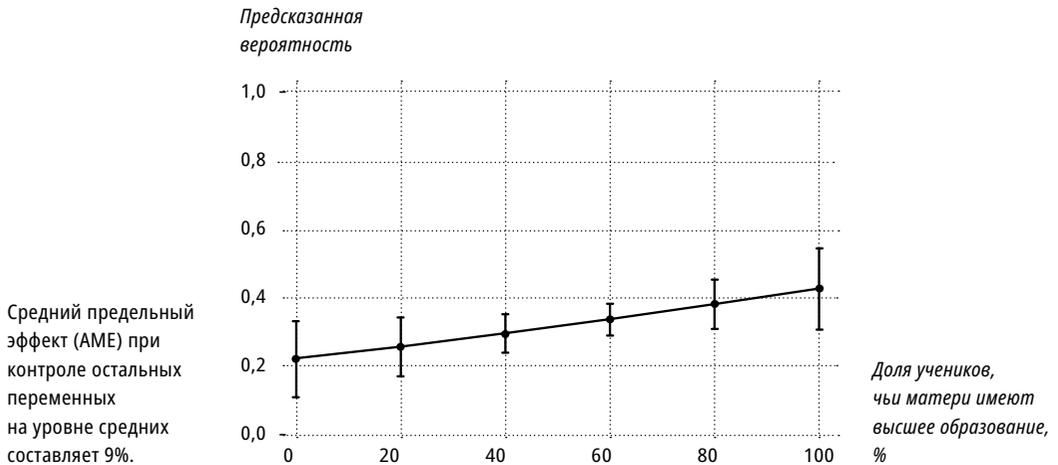
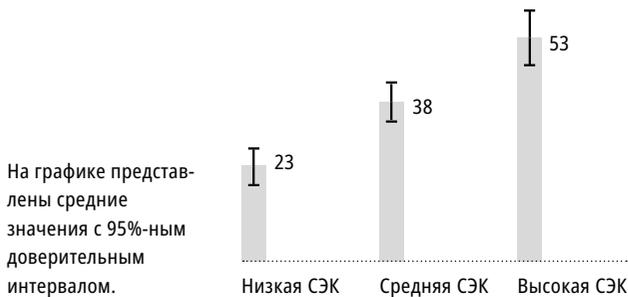


Рис. 6. Доля поступающих в вуз после обучения в СПО в школах с разной социально-экономической композицией, %

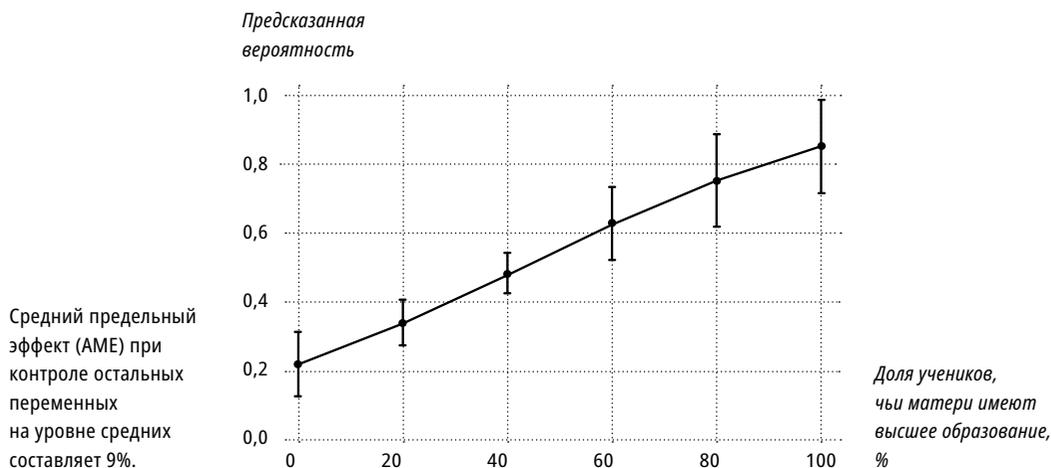


2.3. Как социально-экономическая композиция школы связана с наличием высшего образования

В отличие от учащихся, которые выбрали академическую траекторию, среди школьников, перешедших в СПО, основным фактором поступления в вуз становится не академическая успеваемость, а социально-экономическая композиция школы (онлайн-приложение, табл. 5–6). Вероятность поступить в вуз после обучения в профессионально-технических учреждениях составляет 85% для школ с самой высокой и 22% — для школ с самой низкой социально-экономической композицией (рис. 7).

По данным обследования, к последней волне 44% респондентов успешно окончили вуз и имели высшее образование. Среди вы-

Рис. 7. Предсказанная вероятность поступления учащегося в вуз после обучения в СПО для организаций с разной социально-экономической композицией



пускников школ с низкой СЭК диплом вуза к 2020 г. так или иначе получили в среднем 27% учащихся (рис. 8), в школах с высокой композицией доля таких учащихся выше более чем в 2 раза и составляет 66%.

Среди тех, кто на следующий год после окончания 11 классов поступил в вуз, доля получивших диплом довольно высокая и колеблется от 81 до 86%. Среди представителей профессиональной траектории успешно завершивших обучение в вузе гораздо меньше: от 27 до 35%. При этом значимых различий по типу школы в данном случае не наблюдается: после выбора той или иной траектории школьная композиция оказывается не связана с успешным ее завершением.

Сделанные выводы подтверждаются и результатами регрессионного анализа (онлайн-приложение, табл. 7–8). На всей выборке социально-экономическая композиция школы является одним из факторов повышения шансов на получение высшего образования наряду с принадлежностью к женскому полу и высоким уровнем академических достижений. Вероятность окончить вуз для учащихся школ, где все матери учеников имеют высшее образование (81%), более чем в 2 раза выше, чем для учащихся школ, где таких учеников нет (38%) (рис. 9). Тем не менее при проведении анализа отдельно для каждой из траекторий эффект композиции становится незначимым.

Рис. 8. Доля получивших высшее образование в школах с разной социально-экономической композицией, %

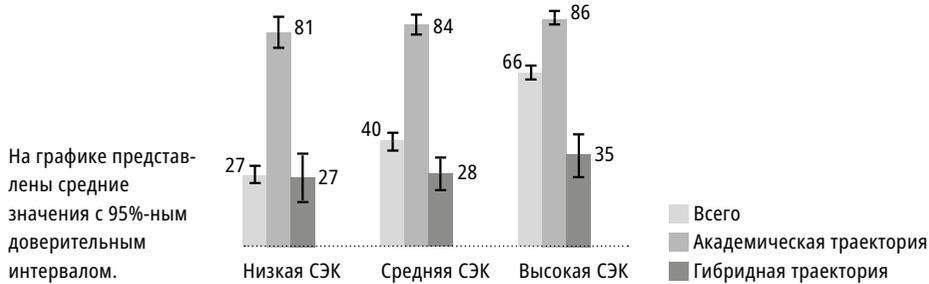
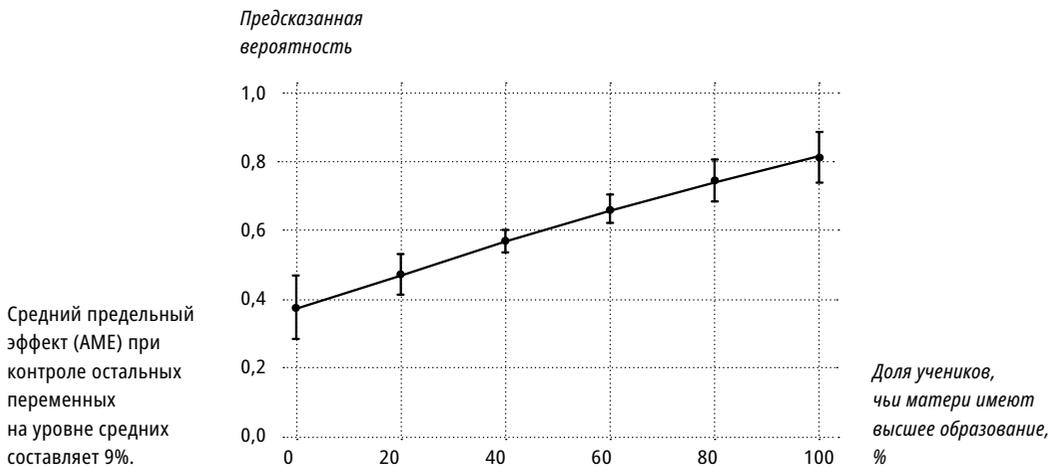


Рис. 9. Предсказанная вероятность получения высшего образования для учащихся из школ с разной социально-экономической композицией



2.4. Как социально-экономическая композиция школы связана с продолжением обучения в магистратуре

К 2020 г. 16% респондентов из дошедших до последнего обследования отмечали, что находились в статусе студента магистратуры хотя бы раз с 2017 по 2020 г., т. е. как минимум поступали в магистратуру. Среди учащихся школ с низкой СЭК студентами магистратуры становились лишь 6% респондентов (рис. 10). Среди выпускников школ с высокой композицией студентов магистратуры гораздо больше — 27%. При этом доля поступающих в магистратуру после окончания 11 классов и обучения в вузе значительно выше, чем среди выбравших гибридную траекторию через профессиональное образование. Если в последнем случае в магистратуру поступают максимум 6% учащихся

Рис. 10. Доля продолжающих обучение в магистратуре в школах с разной социально-экономической композицией, %

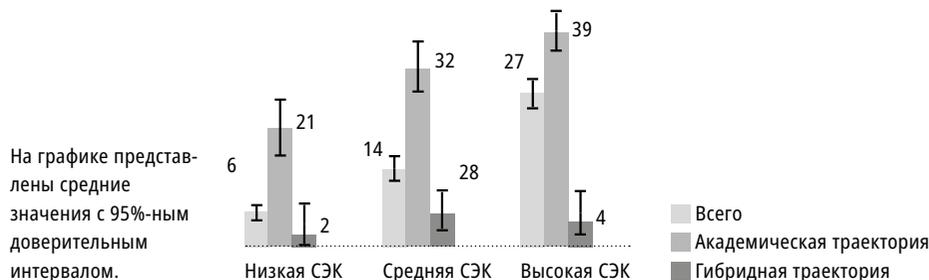
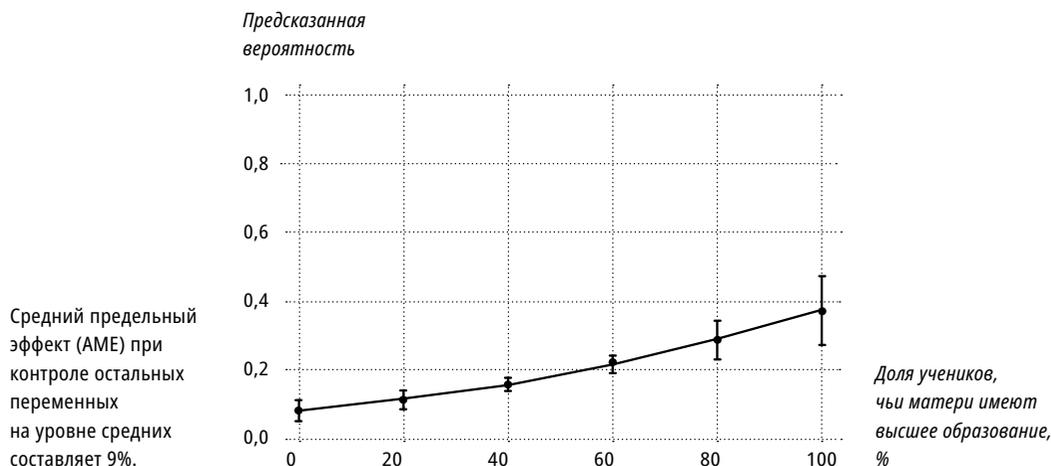


Рис. 11. Предсказанная вероятность поступления учащегося в магистратуру для школ с разной социально-экономической композицией



(из школ со средней композицией), то при выборе академической траектории магистрантами становились от 21% учеников школ с низкой композицией до 39% представителей школ с высокой композицией.

Социально-экономическая композиция школы наряду с академическими достижениями принадлежит к ключевым факторам, повышающим шансы на поступление в магистратуру (онлайн-приложение, таблицы 9–10). Вероятность того, что в магистратуре продолжит обучение учащийся из школы с самой низкой композицией, — в среднем 8%, в то время как для представителей школ с самой высокой композицией данный показатель составляет 37% (рис. 11). Для тех, кто выбрал академическую

траекторию, средний эффект аналогичный. Однако вероятность продолжить обучение в магистратуре для них в целом выше и колеблется от 20 до 46% для школ с разной композицией (онлайн-приложение, рис. 1).

### **3. Заключение и дискуссия**

Основные результаты исследования.

- Показатель социально-экономической композиции школы положительно связан с вероятностью перехода в старшую школу, получения высшего образования и продолжения обучения в магистратуре.
- Наличие эффекта объясняется в первую очередь сильной взаимосвязью показателя с выбором образовательной траектории, а не различиями между учащимися внутри выбранной траектории.
- Наибольшее значение СЭК школы имеет для продолжения обучения среди учащихся, перешедших после 9-го класса в СПО.
- Индивидуальный социально-экономический статус не связан с доступом к высшему образованию при учете школьной композиции.
- Имеющиеся эффекты не объясняются полностью различиями в успеваемости между учащимися школ с разной композицией.

В проведенном исследовании получены данные, опровергающие распространенное убеждение, что характеристики школ менее важны для успеваемости и доступа к высшему образованию, чем индивидуальные, — во всяком случае применительно к школьной композиции. Результаты анализа девяти волн панельного исследования «Траектории в образовании и профессии» свидетельствуют о том, что в российской системе образования социально-экономическая композиция школы является одной из переменных, значимо связанных с получением высшего образования даже при учете таких индивидуальных факторов, как уровень способностей и социально-экономический статус семьи. Именно школьная композиция показала во всех моделях устойчивый эффект на долгосрочные образовательные результаты. Композиционный эффект имеется и на успешное завершение обучения в вузе (средний предельный эффект АМЕ = 11%), и на продолжение обучения в магистратуре (средний предельный эффект АМЕ = 6%). Полученные данные согласуются с результатами исследований, проведенных в других образовательных системах [Klugman, Lee, 2019; Niu, Tienda, 2013; Palardy, 2014], и доказывают, что характеристики школы, в част-

ности СЭК, не только имеют значение для результатов учащихся во время обучения, но и принципиальным образом связаны с их дальнейшими жизненными шансами.

Ключевые этапы, на которых выявлен наиболее сильный эффект СЭК, — это выбор траектории после 9-го класса (средний предельный эффект АМЕ = 9%) и принятие решения о поступлении в вуз после обучения в СПО (средний предельный эффект АМЕ = 15%). С поступлением в вуз одинаково сильно связаны показатели композиции как в старшей, так и в основной школе — следовательно, эффект начинает формироваться как минимум в основной школе, и уже на этом этапе в игру вступают факторы, имеющие значение для будущей траектории. Среди тех, кто уже выбрал ту или иную траекторию, композиционный эффект сохраняется, но становится слабее. То есть школьная композиция важнее для выбора траектории в целом, чем для дифференциации в дальнейшем учащихся, сделавших одинаковый выбор. Не обнаружено значимой взаимосвязи школьной композиции с селективностью вуза: при распределении абитуриентов по таким вузам главными факторами становятся регион проживания и успеваемость. Такие выводы относительно селективности несколько расходятся с результатами другого исследования [Parlady, 2014], хотя в более ранней работе обнаружен эффект композиции школы на селективность вуза только для мальчиков [Alexander, Eckland, 1977]. На российских данных ранее получены аналогичные результаты для индивидуального социально-экономического статуса: он связан с поступлением в вуз вообще, но не с выбором элитного вуза [Рощина, 2006]. Отсутствие в нашем исследовании значимой взаимосвязи школьной композиции с селективностью вуза может объясняться спецификой отбора учащихся в 10-й класс в российской системе образования. Поскольку к окончанию 11-го класса состав учащихся становится гораздо более однородным с точки зрения школьной композиции, чем был к окончанию 9-го класса, эффекты данного показателя на дальнейшие решения ослабевают. В контексте теории эффективно поддерживаемого неравенства [Lucas, 2001] можно сделать вывод, что в отношении композиции школы пока еще не достигнуто равенство доступа к ступени высшего образования в принципе, поэтому сильной дифференциации по качеству обучения в связи с этим показателем может не наблюдаться.

Неожиданным выглядит выявленное в данном исследовании отсутствие при учете школьной композиции связи индивидуального социально-экономического статуса с выбором образовательной траектории и успешным ее завершением в виде получения диплома о высшем образовании. Такой результат принципиальным образом не согласуется с выводами большинства российских работ, посвященных доступу к высшему обра-

зованию, в которых установлено, что социально-экономический статус семьи связан с поступлением в вуз [Бессуднов, Куракин, Малик, 2017; Косякова и др., 2016; Прахов, 2015; Рощина, 2006; Хавенсон, Чиркина, 2019; Шишкин, 2006]. Однако в перечисленных исследованиях в фокус работы не попадала социально-экономическая композиция школы. При учете в моделях многоуровневой структуры данных и добавлении переменной школьной композиции в большинстве случаев взаимосвязь индивидуального СЭС с поступлением не обнаруживается — она сохраняется только для продолжения обучения в старшей школе. В среднем при использовании методологии оценки композиционных эффектов школьная композиция может объяснять около 25% различий в образовательных результатах сверх индивидуального показателя [Borman, Dowling, 2010]. Следовательно, исключение из анализа столь мощного школьного фактора, влияющего на образовательные результаты учащихся, может приводить к неполным выводам.

В частности, если в предыдущих работах делался вывод о том, что с выбором учащимися гибридной траектории сильнее всего связаны низкие академические достижения и высокий индивидуальный СЭС [Yastrebov, Kosyakova, Kurakin, 2018], то в данном исследовании обнаруживается в первую очередь эффект школьной композиции. Эффект школьной композиции на шансы поступления в вуз после обучения в профессиональных учреждениях оказывается самым высоким из рассмотренных (средний предельный эффект АМЕ = 15%). При этом эффект индивидуального социально-экономического статуса при включении в модель переменной композиции становится незначимым. Важно также, что в данной работе поступление в вуз для тех, кто перешел в СПО после 9-го класса, оценивалось на протяжении нескольких лет. Таким образом удалось учесть в модели отсроченное принятие решения о поступлении в вуз на этапе обучения в СПО или спустя некоторое время после его завершения. С учетом такого построения модели можно предположить, что композиционный эффект конкретной школы сохраняется даже после ее окончания и проявляется в дальнейшей жизни выпускников. Однако для проверки этой гипотезы требуются дальнейшие исследования.

Выводы проведенной работы могут выглядеть на первый взгляд довольно неутешительно. Феномен школьной социально-экономической композиции выглядит как общество в миниатюре, так называемая реальность *sui generis*. Она проявляет основные свойства дюркгеймовского социального факта — вроде бы и состоит из слагаемых отдельных учащихся, но имеет свою самостоятельную природу и независимое влияние на всех, кто в нее попадает, желает он того или нет [Durkheim, 1982]. Уже

трудно остановиться и не провести аналогию между принятием решения о получении высшего образования и самым важным решением — о прекращении собственной жизни: и то и другое, как выяснилось, сильно связано в первую очередь с социальными факторами [Durkheim, 1952]. Поступление в вуз, так же как альтруистическое самоубийство, вполне может оказаться последствием заботы об интересах окружающих — например, семьи или друзей и одноклассников. Таким образом, не только успеваемость во время обучения, но и построение образовательной траектории и, соответственно, будущая жизнь зависят от того, с кем ребенку посчастливилось попасть в один класс или в одну школу. Мало того, что основания важных для жизненного пути решений лежат далеко за гранью индивидуальных усилий и ответственности, а зачастую и понимания, — мы до сих пор не знаем, как именно формируется эффект, во многом определяющий эти решения.

Даже при добавлении в модель успеваемости в конце периода школьного обучения эффект школьной композиции не пропадает. Это значит, что он вряд ли возникает по причине различий в успеваемости у учащихся из разных школ. В зарубежных работах предпринимаются отдельные попытки поиска медиаторов формирования взаимосвязи композиции с образовательными результатами, но общего представления об эффекте они не дают и только усложняют задачу. Выясняется, что потенциальными причинами возникновения эффекта могут быть ощущение бессилия у учащихся [Agirdag, van Houtte, van Avermaet, 2012], применяемые в школе практики [Boonen et al., 2014; Palardy, 2014], ожидания сверстников [Palardy, 2013] и установки учителей [Agirdag, 2018]. Все перечисленные факторы играют свою небольшую роль в появлении эффекта, но комплексного понимания формирования взаимосвязи композиции с образовательными результатами не дают. Непонятно также, как соотносятся друг с другом обозначенные механизмы, какие из них действуют сильнее. Сохраняются ли эти же медиаторы при изучении долгосрочных эффектов на построение образовательной траектории? Все это лишь предстоит узнать.

В контексте российской образовательной системы школьная социально-экономическая композиция и учет ее эффектов еще очень далеки от попадания не только в политическую, но и в исследовательскую повестку. Хотя на бытовом уровне представления родителей о «хорошей школе» формируются, в том числе, и на основании оценки контингента учащихся: по данным Мониторинга экономики образования<sup>6</sup> за 2020 г. (опрос домо-

<sup>6</sup> <https://memo.hse.ru>

хозяйств), более 40% родителей считают хорошее окружение ребенка в школе одним из факторов, способствующих образовательной успешности. И имеющиеся научные работы показывают, что на российских данных, так же как и на зарубежных, вполне очевиден факт воспроизводства социально-экономического неравенства с участием этой школьной характеристики, что уже невозможно игнорировать. Тем не менее давать какие-либо практические советы без понимания сути композиционного эффекта тоже довольно трудно. Это не та задача, с которой можно справиться уже освоенными в нашей системе методами поддержки школ и учащихся: повышением ресурсной обеспеченности школ, усилением кадрового состава, повышением квалификации педагогов и т. д. Поскольку речь идет именно о социальных эффектах, контролировать которые гораздо труднее, чем преподавательские практики и материально-техническое оснащение школ, механизмы компенсации должны быть более тонкими.

Но, как говорится, предупрежден — значит, вооружен. Поиску эффективных стратегий разрешения проблемы должен предшествовать глубокий анализ уже имеющихся зарубежных практик. Наиболее простым — и фактически единственно доступным — способом борьбы с негативными проявлениями композиционного эффекта являются практики десегрегации и контроля состава учащихся в школах. Неизвестно, как работает композиционный эффект? Это и не нужно — ведь его можно исключить, сформировав более благоприятный контингент в образовательной организации. На это работает целый ряд реформ, которые регулируют отбор учащихся в школы при поступлении [Söderström, Uusitalo, 2010] и перемещают их во время обучения, например с использованием ваучеров [Shakeel, Anderson, Wolf, 2021]. Однако данные меры кажутся чрезвычайно радикальными и трудноприменимыми в российской практике. Во-первых, не стоит забывать о территориальной специфике: довольно проблематичным может оказаться перемещение школьников в другие школы тем или иным способом, если на несколько километров доступной оказывается только одна школа. Во-вторых, эффект смешанного состава учащихся на образовательные результаты различается для разных школьников. В то время как для учащихся с низким социально-экономическим статусом обучение со сверстниками с высоким СЭС или в смешанных классах станет шансом на повышение достижений, для вторых эффект будет сильно негативным [Belfi, Haelermans, Fraine]. Неравенство такой подход, безусловно, сократит, но стоит ли это делать ценой результатов благополучных учащихся? Видимо, прежде чем принимать радикальные меры, целесообразно все-таки продолжить научные исследования. Распаковка механиз-

мов формирования краткосрочного и долгосрочного эффектов композиции позволит в будущем выработать точечные шаги по работе с их негативными последствиями и не рубить сплеча.

*Исследование осуществлено при поддержке Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.*

*Автор выражает благодарность за ценные комментарии и поддержку при подготовке работы Р. С. Звягинцеву.*

## Литература

1. Александров Д. А., Тенишева К. А., Савельева С. С. (2015) Мобильность без рисков: образовательный путь «в университет через колледж» // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. № 3. С. 66–91. doi:10.17323/1814-9545-2015-3-66-91
2. 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
3. Бессуднов А. Р., Куракин Д. Ю., Малик В. М., Янбарисова Д. М. (2014) Бюллетень Российского лонгитюдного панельного исследования образовательных и трудовых траекторий. Национальная панель: первая волна (2011–2012). Научные доклады Института образования № WP 02/IE/2014. М.: НИУ ВШЭ.
4. Керша Ю. Д. (2021) Социально-экономическая композиция школы как фактор неравенства в образовании. Обзор подходов к измерению и механизмов взаимосвязи с академическими результатами // Экономическая социология. Т. 22. № 1. С. 92–123. doi:10.17323/1726-3247-2021-1-92-123
5. 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
6. Косякова Ю. А., Ястребов Г. А., Янбарисова Д. М., Куракин Д. Ю. (2016) Воспроизводство социального неравенства в российской образовательной системе // Журнал социологии и социальной антропологии. Т. 19. № 5. С. 76–97.
7. Малиновский С. С., Шибанова Е. Ю. (2020) Региональная дифференциация доступности высшего образования в России. М.: НИУ ВШЭ.
8. Прахов И. А. (2015) Барьеры доступа к качественному высшему образованию в условиях ЕГЭ: семья и школа как сдерживающие факторы // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. № 1. С. 88–117. doi:10.17323/1814-9545-2015-1-88-117
9. Прахов И. А., Юдкевич М. М. (2012) Влияние дохода домохозяйств на результаты ЕГЭ и выбор вуза // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. № 1. С. 126–147. doi:10.17323/1814-9545-2012-1-126-147
10. Рощина Я. М. (2006) Чьи дети учатся в российских элитных вузах? // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. № 1. С. 347–370.
11. Хавенсон Т. Е., Чиркина Т. А. (2019) Образовательный выбор учащихся после 9-го и 11-го классов: сравнение первичных и вторичных эффектов социально-экономического положения семьи // Журнал исследований социальной политики. Т. 17. № 4. С. 539–554. doi:10.17323/727-0634-2019-17-4-539-554
12. Хавенсон Т. Е., Чиркина Т. А. (2018) Эффективно поддерживаемое неравенство. Выбор образовательной траектории после 11-го класса шко-

- лы в России // Экономическая социология. Т. 19. № 5. С. 66–89. doi: 10.17323/1726-3247-2018-5-66-89
13. Шишкин С. В. (2006) Элитное и массовое высшее образование: социально-экономические различия // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. № 2. С. 203–222.
  14. Шкаратан О. И. (2011) Ожидания и реальность. Социальная мобильность в контексте проблемы равенства шансов // Общественные науки и современность. № 1. С. 5–24.
  15. Agirdag O. (2018) The Impact of School SES Composition on Science Achievement and Achievement Growth: Mediating Role of Teachers' Teachability Culture // Educational Research and Evaluation. Vol. 24. No 3–5. P. 264–276. doi:10.1080/13803611.2018.1550838
  16. Agirdag O., van Houtte M., van Avermaet P. (2012) Why Does the Ethnic and Socio-economic Composition of Schools Influence Math Achievement? The Role of Sense of Futility and Futility Culture // European Sociological Review. Vol. 28. No 3. P. 366–378. doi:10.2307/41495129
  17. Aiyar S., Ebeke C. (2019) Inequality of Opportunity, Inequality of Income and Economic Growth. Washington, DC: International Monetary Fund.
  18. Alexander K., Eckland B. (1977) High School Context and College Selectivity: Institutional Constraints in Educational Stratification // Social Forces. Vol. 56. No 1. P. 166–188.
  19. Argentin G., Triventi M. (2011) Social Inequality in Higher Education and Labour Market in a Period of Institutional Reforms: Italy, 1992–2007 // Higher Education. Vol. 61. No 3. P. 309–323. doi:10.1007/S10734-010-9379-6
  20. Belfi B., Haelermans C., De Fraine B. (2016) The Long-Term Differential Achievement Effects of School Socioeconomic Composition in Primary Education: A Propensity Score Matching Approach // British Journal of Educational Psychology. Vol. 86. No 4. P. 501–525. doi:10.1111/bjep.12120
  21. Blagg K., Blom E. (2018) Evaluating the Return on Investment in Higher Education: An Assessment of Individual- and State-Level Returns. Washington, DC: Urban Institute.
  22. Boonen T., Speybroeck S., de Bilde J., Lamote C., Van Damme J., Onghena P. (2014) Does It Matter Who Your Schoolmates Are? An Investigation of the Association between School Composition, School Processes and Mathematics Achievement in the Early Years of Primary Education // British Educational Research Journal. Vol. 40. No 3. P. 441–466. doi:10.1002/berj.3090
  23. Borman G., Dowling M. (2010) Schools and Inequality: A Multilevel Analysis of Coleman's Equality of Educational Opportunity Data // Teachers College Record. Vol. 112. No 5. P. 1201–1246.
  24. Bourdieu P., Passeron J. C. (1977) Reproduction in Education, Society, and Culture. London: Sage.
  25. Brown R. (2018) Higher Education and Inequality // Perspectives: Policy and Practice in Higher Education. Vol. 22. No 2. P. 37–43. doi:10.1080/13603108.2017.1375442
  26. Chesters J., Watson L. (2013) Understanding the Persistence of Inequality in Higher Education: Evidence from Australia // Journal of Education Policy. Vol. 28. No 2. P. 198–215. doi:10.1080/02680939.2012.694481
  27. Coleman J. (1966) Equality of Educational Opportunity Study. Washington, DC: US Department of Health, Education, and Welfare, Office of Education.
  28. Durkheim E. (1982) The Rules of Sociological Method. New York: The Free Press.
  29. Durkheim E. (1952) Suicide: A Study in Sociology. London: Routledge & K. Paul.
  30. Erola J., Jalonen S., Lehti H. (2016) Parental Education, Class and Income over Early Life Course and Children's Achievement // Research in Social Stratification and Mobility. Vol. 44. January. P. 33–43. doi:10.1016/j.rssm.2016.01.003

31. Esping-Andersen G. (2015) Welfare Regimes and Social Stratification // *Journal of European Social Policy*. Vol. 25. No 1. P. 124–134. doi:10.1177/0958928714556976
32. Ewijk R. van, Slegers P. (2010) The Effect of Peer Socioeconomic Status on Student Achievement: A Meta-Analysis // *Educational Research Review*. Vol. 5. No 2. P. 134–150. doi:10.1016/j.edurev.2010.02.001
33. Hattie J. (2009) *Visible Learning a Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge/Taylor et Francis.
34. Jacob M., Klein M. (2019) Social Origin, Field of Study and Graduates' Career Progression: Does Social Inequality Vary across Fields? // *The British Journal of Sociology*. Vol. 70. No 5. P. 1850–1873. doi:10.1111/1468-4446.12696
35. Jerrim J., Chmielewski A., Parker P. (2015) Socioeconomic Inequality in Access to High-Status Colleges: A Cross-Country Comparison // *Research in Social Stratification and Mobility*. Vol. 42. June. P. 20–32. doi:10.1016/j.rssm.2015.06.003
36. Klugman J., Lee J. C. (2019) Social Closure, School Socioeconomic Composition, and Inequality in College Enrollments // *Social Science Research*. Vol. 80. P. 156–185. doi:10.1016/j.ssresearch.2018.12.021
37. Konstantinovskiy D. (2012) Social Inequality and Access to Higher Education in Russia // *European Journal of Education*. Vol. 47. No 1. P. 9–24. doi:10.2307/41343407
38. Lucas S. (2001) Effectively Maintained Inequality: Education Transitions, Track Mobility, and Social Background Effects // *American Journal of Sociology*. Vol. 106. No 6. P. 1642–1690. doi:10.1086/321300
39. Malinovskiy S., Shibanova E. (2019) Higher Education in Russia: Highly Available, Less Accessible // *International Briefs for Higher Education Leaders*. Iss. 8. Art. No 20.
40. Marginson S. (2016a) High Participation Systems of Higher Education // *The Journal of Higher Education*. Vol. 87. No 2. P. 243–271. doi:10.1353/jhe.2016.0007
41. Marginson S. (2016b) The Worldwide Trend to High Participation Higher Education: Dynamics of Social Stratification in Inclusive Systems // *Higher Education*. Vol. 72. No 4. P. 413–434. doi:10.1007/s10734-016-0016-x
42. McConney A., Perry L. (2010) Science and Mathematics Achievement in Australia: The Role of School Socioeconomic Composition in Educational Equity and Effectiveness // *International Journal of Science and Mathematics Education*. Vol. 8. No 3. P. 429–452. doi:10.1007/s10763-010-9197-4
43. Moretti E. (2004) Estimating the Social Return to Higher Education: Evidence from Longitudinal and Repeated Cross-Sectional Data // *Journal of Econometrics*. Vol. 121. No 1. P. 175–212. doi:10.1016/j.jeconom.2003.10.015
44. Niu S., Tienda M. (2013) High School Economic Composition and College Persistence // *Research in Higher Education*. Vol. 54. No 1. P. 30–62. doi:10.1007/s11162-012-9265-4
45. Norton E., Dowd B. (2018) Log Odds and the Interpretation of Logit Models // *Health Services Research*. Vol. 53. No 2. P. 859–878. doi:10.1111/1475-6773.12712
46. Opdenakker M., Damme J. V. (2007) Do School Context, Student Composition and School Leadership Affect School Practice and Outcomes in Secondary Education? // *British Educational Research Journal*. Vol. 33. No 2. P. 179–206. doi:10.1080/01411920701208233
47. Palardy G. (2014) High School Socioeconomic Composition and College Choice: Multilevel Mediation Via Organizational Habitus, School Practices, Peer and Staff Attitudes // *School Effectiveness and School Improvement*. Vol. 26. No 3. P. 329–353. doi:10.1080/09243453.2014.965182
48. Palardy G. (2013) High School Socioeconomic Segregation and Student Attainment // *American Educational Research Journal*. Vol. 50. No 4. P. 714–754. doi:10.3102/0002831213481240

49. Palardy G., Rumberger R., Butler T. (2015) The Effect of High School Socioeconomic, Racial, and Linguistic Segregation on Academic Performance and School Behaviors // *Teachers College Record*. Vol. 117. No 12. P. 1–52.
50. Prakhov I., Yudkevich M. (2019) University Admission in Russia: Do the Wealthier Benefit from Standardized Exams? // *International Journal of Educational Development*. Vol. 65. September. P. 98–105. doi:10.1016/j.ijeducdev.2017.08.007
51. Psacharopoulos G., Patrinos H. (2018) Returns to Investment in Education: A Decennial Review of the Global Literature // *Education Economics*. Vol. 26. No 5. P. 445–458. doi:10.1080/09645292.2018.1484426
52. Puhani P. (2000) The Heckman Correction for Sample Selection and Its Critique // *Journal of Economic Surveys*. Vol. 14. No 1. P. 53–68. doi:10.1111/1467-6419.00104
53. Shakeel M., Anderson K., Wolf P. (2021) The Participant Effects of Private School Vouchers around the Globe: A Meta-Analytic and Systematic Review. EDRE Working Paper 2016–07. <https://www.uaedreform.org/downloads/2016/05/the-participant-effects-of-private-school-vouchers-across-the-globe-a-meta-analytic-and-systematic-review-2.pdf>
54. Sirin S. (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
55. Slik F. van der, Driessen G., De Bot K. (2006) Ethnic and Socioeconomic Class Composition and Language Proficiency: A Longitudinal Multilevel Examination in Dutch Elementary Schools // *European Sociological Review*. Vol. 22. No 3. P. 293–308. doi:10.1093/esr/jci058
56. Söderström M., Uusitalo R. (2010) School Choice and Segregation: Evidence from an Admission Reform // *The Scandinavian Journal of Economics*. Vol. 112. No 1. P. 55–76.
57. 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
58. Strand S. (2010) Do Some Schools Narrow the Gap? Differential School Effectiveness by Ethnicity, Gender, Poverty, and Prior Achievement // *School Effectiveness and School Improvement*. Vol. 21. No 3. P. 289–314. doi:10.1080/09243451003732651
59. Thrupp M. (1995) The School Mix Effect: The History of an Enduring Problem in Educational Research, Policy and Practice // *British Journal of Sociology of Education*. Vol. 16. No 2. P. 183–203. doi:10.1080/0142569950160204
60. Triventi M. (2013a) The Role of Higher Education Stratification in the Reproduction of Social Inequality in the Labor Market // *Research in Social Stratification and Mobility*. Vol. 32. No 1. P. 45–63. doi:10.1016/j.rssm.2013.01.003
61. Triventi M. (2013b) Stratification in Higher Education and Its Relationship with Social Inequality: A Comparative Study of 11 European Countries // *European Sociological Review*. Vol. 29. No 3. P. 489–502. doi:10.1093/esr/jcr092
62. Triventi M., Panichella N., Ballarino G., Barone C., Bernardi F. (2016) Education as a Positional Good: Implications for Social Inequalities in Educational Attainment in Italy // *Research in Social Stratification and Mobility*. Vol. 43. April. P. 39–52. doi:10.1016/j.rssm.2015.04.002
63. Wolniak G., Seifert T., Reed E., Pascarella E. (2008) College Majors and Social Mobility // *Research in Social Stratification and Mobility*. Vol. 26. No 2. P. 123–139. doi:10.1016/j.rssm.2008.02.002
64. World Economic Forum (2020) The Global Social Mobility Report 2020: Equality, Opportunity and a New Economic Imperative. [https://www3.weforum.org/docs/Global\\_Social\\_Mobility\\_Report.pdf](https://www3.weforum.org/docs/Global_Social_Mobility_Report.pdf)
65. Yastrebov G., Kosyakova Y., Kurakin D. (2018) Slipping Past the Test: Heterogeneous Effects of Social Background in the Context of Inconsistent Selection

tion Mechanisms in Higher Education // *Sociology of Education*. Vol. 91. No 3. P. 224–241. doi:10.1177/0038040718779087

## References

- Agirdag O. (2018) The Impact of School SES Composition on Science Achievement and Achievement Growth: Mediating Role of Teachers' Teachability Culture. *Educational Research and Evaluation*, vol. 24, no 3–5, pp. 264–276. doi:10.1080/13803611.2018.1550838
- Agirdag O., van Houtte M., van Avermaet P. (2012) Why Does the Ethnic and Socio-economic Composition of Schools Influence Math Achievement? The Role of Sense of Futility and Futility Culture. *European Sociological Review*, vol. 28, no 3, pp. 366–378. doi:10.2307/41495129
- Aiyar S., Ebeke C. (2019) *Inequality of Opportunity, Inequality of Income and Economic Growth*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Alexander K., Eckland B. (1977) High School Context and College Selectivity: Institutional Constraints in Educational Stratification. *Social Forces*, vol. 56, no 1, pp. 166–188.
- Alexandrov D., Tenisheva K., Savelyeva S. (2015) Mobil'nost' bez riskov: obrazovatel'nyy put' "v universitet cherez kolledzh" [No-Risk Mobility: Through College to University]. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 66–91. doi:10.17323/1814-9545-2015-3-66-91
- Argentin G., Triventi M. (2011) Social Inequality in Higher Education and Labour Market in a Period of Institutional Reforms: Italy, 1992–2007. *Higher Education*, vol. 61, no 3, pp. 309–323. doi:10.1007/S10734-010-9379-6
- Belfi B., Haelermans C., De Fraine B. (2016) The Long-Term Differential Achievement Effects of School Socioeconomic Composition in Primary Education: A Propensity Score Matching Approach. *British Journal of Educational Psychology*, vol. 86, no 4, pp. 501–525. doi:10.1111/bjep.12120
- Bessudnov A., Kurakin D., Malik V. (2017) Kak voznik 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
- Bessudnov A. R., Kurakin D. Yu., Malik V. M., Yanbarisova D. M. (2014) *Byulleten' Rossiyskogo longitudnogo panel'nogo issledovaniya obrazovatel'nykh i trudovykh traektoriy. Natsional'naya panel: pervaya volna (2011–2012). Nauchnye doklady Instituta obrazovaniya no WP 02/IE/2014* [Bulletin of the Russian Longitudinal Panel Study of Educational and Labor Trajectories. National Panel: The First Wave (2011–2012). Scientific Reports of the Institute of Education no WP 02/IE/2014]. Moscow: HSE.
- Blagg K., Blom E. (2018) *Evaluating the Return on Investment in Higher Education: An Assessment of Individual- and State-Level Returns*. Washington, DC: Urban Institute.
- Boonen T., Speybroeck S., de Bilde J., Lamote C., Van Damme J., Onghena P. (2014) Does It Matter Who Your Schoolmates Are? An Investigation of the Association between School Composition, School Processes and Mathematics Achievement in the Early Years of Primary Education. *British Educational Research Journal*, vol. 40, no 3, pp. 441–466. doi:10.1002/berj.3090
- Borman G., Dowling M. (2010) Schools and Inequality: A Multilevel Analysis of Coleman's Equality of Educational Opportunity Data. *Teachers College Record*, vol. 112, no 5, pp. 1201–1246.
- Bourdieu P., Passeron J. C. (1977) *Reproduction in Education, Society, and Culture*. London: Sage.
- Brown R. (2018) Higher Education and Inequality. *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*, vol. 22, no 2, pp. 37–43. doi:10.1080/13603108.2017.1375442
- Chesters J., Watson L. (2013) Understanding the Persistence of Inequality in Higher Education: Evidence from Australia. *Journal of Education Policy*, vol. 28, no 2, pp. 198–215. doi:10.1080/02680939.2012.694481

- Coleman J. (1966) *Equality of Educational Opportunity Study*. Washington, DC: US Department of Health, Education, and Welfare, Office of Education.
- Durkheim E. (1982) *The Rules of Sociological Method*. New York: The Free Press.
- Durkheim E. (1952) *Suicide: A Study in Sociology*. London: Routledge & K. Paul.
- Erola J., Jalonen S., Lehti H. (2016) Parental Education, Class and Income over Early Life Course and Children's Achievement. *Research in Social Stratification and Mobility*, vol. 44, January, pp. 33–43. doi:10.1016/j.rssm.2016.01.003
- Esping-Andersen G. (2015) Welfare Regimes and Social Stratification. *Journal of European Social Policy*, vol. 25, no 1, pp. 124–134. doi:10.1177/0958928714556976
- Ewijk R. van, Slegers P. (2010) The Effect of Peer Socioeconomic Status on Student Achievement: A Meta-Analysis. *Educational Research Review*, vol. 5, no 2, pp. 134–150. doi:10.1016/j.edurev.2010.02.001
- Hattie J. (2009) *Visible Learning a Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge/Taylor et Francis.
- Jacob M., Klein M. (2019) Social Origin, Field of Study and Graduates' Career Progression: Does Social Inequality Vary across Fields? *The British Journal of Sociology*, vol. 70, no 5, pp. 1850–1873. doi:10.1111/1468-4446.12696
- Jerrim J., Chmielewski A., Parker P. (2015) Socioeconomic Inequality in Access to High-Status Colleges: A Cross-Country Comparison. *Research in Social Stratification and Mobility*, vol. 42, June, pp. 20–32. doi:10.1016/j.rssm.2015.06.003
- Kersha Yu.D. (2021) Sotsial'no-ekonomicheskaya kompozitsiya shkoly kak faktor neravenstva v obrazovanii. Obzor podkhodov k izmereniyu i mekhanizmov vzaimosvyazi s akademicheskimi rezul'tatami [School Socio-Economic Composition as a Factor of Educational Inequality. Review of Measurement Approaches and Relation With Academic Outcomes]. *Journal of Economic Sociology*, vol. 22, no 1, pp. 92–123. doi:10.17323/1726-3247-2021-1-92-123
- 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
- Khavenson T., Chirkina T. (2019) Obrazovatel'nyy vybor uchashchikhsya posle 9-go i 11-go klassov: sravnenie pervichnykh i vtorichnykh effektov sotsial'no-ekonomicheskogo polozheniya sem'i [Student Educational Choice after the 9th and 11th Grades: Comparing the Primary and Secondary Effects of Family Socioeconomic Status]. *The Journal of Social Policy Studies*, vol. 17, no 4, pp. 539–554. doi:10.17323/727-0634-2019-17-4-539-554
- Khavenson T., Chirkina T. (2018) Effektivno podderzhivaemoe neravenstvo. Vybor obrazovatel'noy traektorii posle 11-go klassa shkolyv Rossii [Effectively Maintained Inequality. The Choice of Postsecondary Educational Trajectory in Russia]. *Journal of Economic Sociology*, vol. 19, no 5, pp. 66–89. doi:10.17323/1726-3247-2018-5-66-89
- Klugman J., Lee J. C. (2019) Social Closure, School Socioeconomic Composition, and Inequality in College Enrollments. *Social Science Research*, vol. 80, pp. 156–185. doi:10.1016/j.ssresearch.2018.12.021
- Konstantinovskiy D. (2012) Social Inequality and Access to Higher Education in Russia. *European Journal of Education*, vol. 47, no 1, pp. 9–24. doi:10.2307/41343407
- Kosyakova Yu., Yastrebov G., Yanbarisova D., Kurakin D. (2016) Vosпроизводство sotsial'nogo neravenstva v rossiyskoy obrazovatel'noy sisteme [The Reproduction of Social Inequality in the Russian Educational System]. *Zhurnal Sotsiologii i Sotsialnoy Antropologii / The Journal of Sociology and Social Anthropology*, vol. 19, no 5, pp. 76–97.
- Lucas S. (2001) Effectively Maintained Inequality: Education Transitions, Track Mobility, and Social Background Effects. *American Journal of Sociology*, vol. 106, no 6, pp. 1642–1690. doi:10.1086/321300

- Malinovskiy S., Shibanova E. (2020) *Regional'naya differentsiatsiya dostupnosti vysshego obrazovaniya v Rossii* [Regional Differentiation of Access to Higher Education in Russia]. Moscow: HSE.
- Malinovskiy S., Shibanova E. (2019) Higher Education in Russia: Highly Available, Less Accessible. *International Briefs for Higher Education Leaders*, iss. 8, art. no 20.
- Marginson S. (2016a) High Participation Systems of Higher Education. *The Journal of Higher Education*, vol. 87, no 2, pp. 243–271. doi:10.1353/jhe.2016.0007
- Marginson S. (2016b) The Worldwide Trend to High Participation Higher Education: Dynamics of Social Stratification in Inclusive Systems, *Higher Education*, vol. 72, no 4, pp. 413–434. doi:10.1007/s10734-016-0016-x
- McConney A., Perry L. (2010) Science and Mathematics Achievement in Australia: The Role of School Socioeconomic Composition in Educational Equity and Effectiveness. *International Journal of Science and Mathematics Education*, vol. 8, no 3, pp. 429–452. doi:10.1007/s10763-010-9197-4
- Moretti E. (2004) Estimating the Social Return to Higher Education: Evidence from Longitudinal and Repeated Cross-Sectional Data. *Journal of Econometrics*, vol. 121, no 1, pp. 175–212. doi:10.1016/j.jeconom.2003.10.015
- Niu S., Tienda M. (2013) High School Economic Composition and College Persistence. *Research in Higher Education*, vol. 54, no 1, pp. 30–62. doi:10.1007/s11162-012-9265-4
- Norton E., Dowd B. (2018) Log Odds and the Interpretation of Logit Models. *Health Services Research*, vol. 53, no 2, P. 859–878. doi:10.1111/1475-6773.12712
- Opendakker M., Damme J.V. (2007) Do School Context, Student Composition and School Leadership Affect School Practice and Outcomes in Secondary Education? *British Educational Research Journal*, vol. 33, no 2, pp. 179–206. doi:10.1080/01411920701208233
- Palardy G. (2014) High School Socioeconomic Composition and College Choice: Multilevel Mediation Via Organizational Habitus, School Practices, Peer and Staff Attitudes. *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 26, no 3, pp. 329–353. doi:10.1080/09243453.2014.965182
- Palardy G. (2013) High School Socioeconomic Segregation and Student Attainment. *American Educational Research Journal*, vol. 50, no 4, pp. 714–754. doi:10.3102/0002831213481240
- Palardy G., Rumberger R., Butler T. (2015) The Effect of High School Socioeconomic, Racial, and Linguistic Segregation on Academic Performance and School Behaviors. *Teachers College Record*, vol. 117, no 12, pp. 1–52.
- Prakhov I. (2015) Bar'ery dostupa k kachestvennomu vysshemu obrazovaniyu v usloviyakh EGE: sem'ya i shkola kak sderzhivayushchie faktory [Barriers Limiting Access to Quality Higher Education in the Context of the USE: Family and School as Constraining Factors.]. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 88–117. doi:10.17323/1814-9545-2015-1-88-117
- Prakhov I., Yudkevich M. (2019) University Admission in Russia: Do the Wealthier Benefit from Standardized Exams? *International Journal of Educational Development*, vol. 65, September, pp. 98–105. doi:10.1016/j.ijedudev.2017.08.007
- Prakhov I., Yudkevich M. (2012) Vliyanie dokhoda domokhozyaystv na rezul'taty EGE i vybor vuza [Effect of Family Income on USE Performance and the Choice of University]. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 126–147. doi: 10.17323/1814-9545-2012-1-126-147
- Psacharopoulos G., Patrinos H. (2018) Returns to Investment in Education: A Decennial Review of the Global Literature. *Education Economics*, vol. 26, no 5, pp. 445–458. doi:10.1080/09645292.2018.1484426
- Puhani P. (2000) The Heckman Correction for Sample Selection and Its Critique. *Journal of Economic Surveys*, vol. 14, no 1, pp. 53–68. doi:10.1111/1467-6419.00104

- Roshchina Y. (2006) Ch'i deti uchatsya v rossiyskikh elitnykh vuzakh? [Whose children Study in Elite Russian Colleges?]. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 347–369.
- Shakeel M., Anderson K., Wolf P. (2021) *The Participant Effects of Private School Vouchers around the Globe: A Meta-Analytic and Systematic Review*. EDRE Working Paper 2016–07. Available at: <https://www.uaedreform.org/downloads/2016/05/the-participant-effects-of-private-school-vouchers-across-the-globe-a-meta-analytic-and-systematic-review-2.pdf> (accessed 20 October 2021).
- Shishkin S. (2006) Elitnoe i massovoe vysshee obrazovanie: sotsial'no-ekonomicheskie razlichiya [Elite and mass higher education: Socio-economic differentiation]. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 2, pp. 203–221.
- Shkaratan O. I. (2011) Ozhidaniya i real'nost'. Sotsial'naya mobil'nost' v kontekste problem ravenstva shansov [Expectations and Reality. Social Mobility in the Context of the Problem of Equality of Chances]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost*, no 1, pp. 5–24.
- Sirin S. (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
- Slik F. van der, Driessen G., De Bot K. (2006) Ethnic and Socioeconomic Class Composition and Language Proficiency: A Longitudinal Multilevel Examination in Dutch Elementary Schools. *European Sociological Review*, vol. 22, no 3, pp. 293–308. doi:10.1093/esr/jci058
- Söderström M., Uusitalo R. (2010) School Choice and Segregation: Evidence from an Admission Reform. *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 112, no 1, pp. 55–76.
- 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
- Strand S. (2010) Do Some Schools Narrow the Gap? Differential School Effectiveness by Ethnicity, Gender, Poverty, and Prior Achievement. *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 21, no 3, pp. 289–314. doi:10.1080/09243451003732651
- Thrupp M. (1995) The School Mix Effect: The History of an Enduring Problem in Educational Research, Policy and Practice. *British Journal of Sociology of Education*, vol. 16, no 2, pp. 183–203. doi:10.1080/0142569950160204
- Triventi M. (2013a) The Role of Higher Education Stratification in the Reproduction of Social Inequality in the Labor Market. *Research in Social Stratification and Mobility*, vol. 32, no 1, pp. 45–63. doi:10.1016/j.rssm.2013.01.003
- Triventi M. (2013b) Stratification in Higher Education and Its Relationship with Social Inequality: A Comparative Study of 11 European Countries. *European Sociological Review*, vol. 29, no 3, pp. 489–502. doi:10.1093/esr/jcr092
- Triventi M., Panichella N., Ballarino G., Barone C., Bernardi F. (2016) Education as a Positional Good: Implications for Social Inequalities in Educational Attainment in Italy. *Research in Social Stratification and Mobility*, vol. 43, April, pp. 39–52. doi:10.1016/j.rssm.2015.04.002
- Wolniak G., Seifert T., Reed E., Pascarella E. (2008) College Majors and Social Mobility. *Research in Social Stratification and Mobility*, vol. 26, no 2, pp. 123–139. doi:10.1016/j.rssm.2008.02.002
- World Economic Forum (2020) *The Global Social Mobility Report 2020: Equality, Opportunity and a New Economic Imperative*. Available at: [https://www3.weforum.org/docs/Global\\_Social\\_Mobility\\_Report.pdf](https://www3.weforum.org/docs/Global_Social_Mobility_Report.pdf) (accessed 20 October 2021).
- Yastrebov G., Kosyakova Y., Kurakin D. (2018) Slipping Past the Test: Heterogeneous Effects of Social Background in the Context of Inconsistent Selection Mechanisms in Higher Education. *Sociology of Education*, vol. 91, no 3, pp. 224–241. doi:10.1177/0038040718779087