



Научная статья
DOI [10.19181/nko.2024.30.4.6](https://doi.org/10.19181/nko.2024.30.4.6)
EDN [BVJHUT](https://edn.bvjunut.ru)
УДК 378:316.44



А. В. Дождиков¹

¹ ИСПИ ФНИСЦ РАН. Москва, Россия

К ВОПРОСУ О РАБОЧЕЙ МОДЕЛИ МОДЕРНИЗАЦИИ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ НЕРАВЕНСТВА ДОСТУПА К ВЫСШЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ

Аннотация. В исследовании сформулированы подходы к определению неравенства доступа к высшему образованию через регионально обусловленный выбор предметов и результаты ЕГЭ. Представлены зависимости выбора и показателей ЕГЭ от качества образования и инновационного развития регионов. Индикаторами неравенства выступают распределение обучающихся по «когортам успешности» при сдаче ЕГЭ и выбор обучающимися учебного предмета для сдачи, средний балл по региону. Представлены количественные характеристики выбора обучающимися в регионах базовой и профильной математики и других учебных предметов. При расчётах использовались данные всей совокупности абитуриентов в 2019 и 2020 годах, соответственно выводы по статье касаются периода до 2021 года. Проблема повышения эффективности ЕГЭ является объективной и назревшей до политических событий, связанных с отступлением от Болонской системы в 2022 году. Отмечается, что олимпиады и дополнительные внутренние вузовские испытания не являются альтернативой ЕГЭ. Исходя из целей нивелирования регионального неравенства, предложен вариант модели модернизации ЕГЭ объективной оценочной процедурой – дистанционным творческим экзаменом с использованием существующей инфраструктуры пунктов приёма экзамена и видеосвязи. За счёт случайного назначения заданий и оценивающих экспертов из разных регионов, вузов, организаций дистанционный творческий экзамен сохраняет преимущества ЕГЭ, достигается сопоставимость результатов, исключается коррупция и возможность «натаскивания» на определённые типы ответов. Результаты экзамена оценивает человек: преподаватель общеобразовательной организации или вуза, руководитель органа власти или предприятия. В экзаменационную модель включаются преимущества олимпиад и внутренних экзаменов вузов без их коррупциогенных составляющих. В статье отмечается, что любые инновации в сфере выпускных/вступительных экзаменов должны в обязательном порядке проходить через апробацию и эксперимент с постепенным нарастанием охвата и корректировкой применяемых методик и процедур по итогам профессиональной дискуссии.

Ключевые слова: образовательное неравенство, меритократия, доступ к высшему образованию, единый государственный экзамен, выбор экзамена, качество образования, дистанционный экзамен, социальная мобильность, образовательная миграция, социальный лифт

Для цитирования: Дождиков А. В. К вопросу о рабочей модели модернизации Единого государственного экзамена для преодоления неравенства доступа к высшему образованию // Наука. Культура. Общество. 2024. Т. 30, № 4. С. 79–95. DOI [10.19181/nko.2024.30.4.6](https://doi.org/10.19181/nko.2024.30.4.6). EDN [BVJHUT](https://edn.bvjunut.ru).

Введение. ЕГЭ-подобные тестовые системы используются во многих странах: Казахстан – Единое национальное тестирование, Китай – Всекитайские государственные вступительные экзамены в вузы (Гакао), США – стандартизованный тест для приёма в высшие учебные заведения (SAT) и стандартизованный тест для поступления в колледжи и университеты (AST), с определёнными допущениями – психометрический вступительный экзамен в Израиле.

В настоящее время в контексте отказа от Болонской системы и западных моделей образования ведётся активная дискуссия об отмене Единого государственного

экзамена и восстановлении системы отдельных итоговых и вступительных испытаний в вузы. Законопроект № 642303-8 «О внесении изменений в Федеральный закон “Об образовании в Российской Федерации”»¹ предлагает отменить ЕГЭ.

Критики системы ЕГЭ отмечают несоответствие заданий образовательным стандартам (ФГОС), невозможность выявить способность работы со специальными текстами, серьёзный психологический стресс [1, с. 33], возможный рост числа невротических состояний [2], хотя существуют и исследования, свидетельствующие об адаптации и снижении уровня тревожности по сравнению с периодом онлайн-обучения [3], равно как выявлению причинно-следственной связи в ухудшении образовательных показателей [4].

Сторонники ЕГЭ, профильные органы исполнительной власти, отмечают возможный рост коррупции и отсутствие альтернатив². По словам руководителя Рособрнадзора России, ЕГЭ отменят, но если появится другая рабочая модель³. Дискуссия⁴ с участием представителей законодательной и исполнительной власти, а также сбор предложений по доработке ЕГЭ⁵ продолжаются. В существующей нормативной базе мало отражены интересы высшей школы, разработчиками основного документа являются Минпросвещения России и Рособрнадзор⁶, хотя новая рабочая модель должна учитывать интересы вузовского сообщества и Минобрнауки России (до разделения на два министерства эта проблема была не такой актуальной), активно вовлекать представителей вузов, работодателей в оценочные процедуры в качестве экспертов и разработчиков контрольно-диагностических материалов.

На «равенство возможностей на жизненном старте» оказывает влияние ряд факторов, включающий неравенство социально-экономических условий в регионах, прохождение экзамена по материалам, отличающимся от образовательной программы, использование репетиторов, «настраивающих» обучающихся на решение задач определённого типа.

Проведённое исследование связано с оценкой вклада региона в неравенство доступа абитуриентов к высшему образованию. Рамки исследования охватывали регионы Российской Федерации в 2019–2020 годах без детализации на муниципалитеты. Использованный период данных позволяет сделать выводы в отношении «образовательного неравенства» и ЕГЭ до принятия политического курса в 2022 году на сворачивание инициатив Болонской системы (вне политической повестки).

Цель исследования: выявить объективные недостатки ЕГЭ в плане продуцирования неравенства образовательных возможностей абитуриентов в разрезе

¹ Законопроект № 642303-8 «О внесении изменений в Федеральный закон “Об образовании в Российской Федерации”» (в части уточнения формы и особенностей проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования). Система обеспечения законодательной деятельности [официальный ресурс] URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/642303-8> (дата обращения: 14.07.2024).

² Глава Рособрнадзора: отмена ЕГЭ приведёт к росту коррупции // Интерфакс. 15.07.2024. URL: <https://www.interfax.ru/interview/970756> (дата обращения: 10.08.2024).

³ Агранович М. Что будет с Единым госэкзаменом в России? // Российская газета. 04.07.2024. URL: <https://rg.ru/2024/07/04/izmenit-otmenit.html> (дата обращения: 14.07.2024).

⁴ Отменить нельзя помиловать: куда ведёт реформа ЕГЭ. Прямой эфир ВКонтакте // Московский комсомолец. 10.07.2024. URL: <https://www.mk.ru/press-center/2024/07/04/otmenit-nelzya-pomilovat-kuda-vedyot-reforma-ege-pryamoy-efir-vkontakte.html> (дата обращения: 14.07.2024).

⁵ Подведены предварительные итоги экзаменационной кампании ЕГЭ 2024 года // Рособрнадзор. 8.07.2024. URL: <https://obrnadzor.gov.ru/news/podvedeny-predvaritelnye-itogi-ekzamenacionnoj-kampanii-ege-2024-goda/> (дата обращения: 14.07.2024).

⁶ Приказ от 04.04.2023 № 233/552 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования» с изм. от 12.04.2014. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202305160003> (дата обращения: 14.07.2024).

регионов и исчезновения меритократической функции поддержания единого образовательного пространства до появления новых геополитических обстоятельств в 2022 году, связанных с выходом из Болонского процесса.

Актуальность исследования связана с эволюцией системы итоговой аттестации и испытаний для приёма в вуз, с формированием контуров рабочей модели модернизации и трансформации ЕГЭ.

Неравенство доступа к высшему образованию является вариацией «образовательного неравенства». Российские и иностранные исследователи выделяют разные по масштабу и характеру влияния факторы неравенства: социально-экономическое неравенство и региональные различия [5], развитость систем репетиторства [6], особенности психологии преподавателя [7], мотивация преподавателя [8], психическое и физическое здоровье обучающихся [9], генетическая и гендерная обусловленность [10], школьная мобильность [11], образование родителей [12], тип родительского участия [13], неравенство в доступе к дополнительному образованию [14]. Изучается образовательное неравенство между поколениями [15], между языковым большинством и представителями «коренных» этносов [16], неравенство по месту рождения [17], ресурсное обеспечение школ [18]. Можно выделить отдельную категорию исследований, посвящённых неравенству, обусловленному социально-экономическим статусом, доступом к следующим уровням образования [19]. Отметим тот факт, что до 2022 года российские исследователи считали, что материалы иностранных исследований были применимы и к российским условиям [20] без адаптации.

Автор придерживается позиции, что неравенство в образовательной системе, как и в целом в мире, является механизмом воспроизводства социального неравенства. Основной акцент сделан на «образовательном неравенстве в школе» [21], в качестве существенного фактора влияния рассматривается «регион проживания» [22].

Методология исследования и источники данных. Неравенство в рамках статьи изучается с помощью математического моделирования [23; 24; 25]. Отдельно необходимо отметить результаты исследования неравенства образовательных достижений подростков [26], делающие акцент на выявлении корреляционных связей. Традиционно количественные исследования связаны с «долей учащихся, остающихся в старших классах, а также со средними в субъектах РФ результатами ЕГЭ по математике и русскому языку» [27, с. 60], в отношении которых выявляются взаимосвязи со степенью урбанизации, уровнем человеческого капитала, валовым региональным продуктом, доступом к образовательным ресурсам, долей учащихся в профильных образовательных школах (лицеях, гимназиях) и отсеиваемых после 9 класса. В качестве инструментов анализа исследователи используют методы кластеризации [28], выводят закономерности между средним баллом ЕГЭ в вузе и индивидуальными, семейными, школьными инвестициями в дополнительное образование [29].

В настоящем исследовании сделан акцент на выявлении корреляционных связей, а именно: индекс качества образования (ИКО)⁷ в регионах; индекс (рейтинг) инновационного развития региона (ИИРР)⁸; индекс социально-экономи-

⁷ Рассчитывается ФБГУ «Федеральный институт оценки качества образования» (ФИОКО). URL: <https://fioco.ru/ru/osoko> (дата обращения: 30.05.2024) Ресурс <https://maps-oko.fioco.ru/> не доступен с 2023 г.

⁸ Рассчитывается ФГАОУ ВО НИУ «Высшая школа экономики» (ВШЭ). URL: <https://www.hse.ru/primarydata/rir2021> (дата обращения: 30.05.2024).

ческого положения регионов (ИСЭПР)⁹; средний балл ЕГЭ по региону по учебному предмету; доля «высокобалльников» по учебному предмету по региону; доля «низкобалльников» (не сдавших) экзамен по учебному предмету по региону; доля выбравших предмет ЕГЭ для сдачи.

Основное предположение исследования – существует зависимость по выбору отдельных предметов для сдачи ЕГЭ, обусловленная спецификой региона. В исследовании также рассматриваются качество образования, уровень инновационного и социально-экономического развития региона, средний балл ЕГЭ по региону по учебному предмету, доля «высокобалльников» и доля «низкобалльников».

Индекс качества образования ФИОКО оценивается за два периода. Специфика источника¹⁰ заключается в обновлении информации и изменении методики составления общего рейтинга, что не позволяет говорить о полной преемственности. Если по данным первого периода использовался итоговый рейтинг качества образования, то в отношении данных второго может использоваться «условный индекс»: простая сумма всех баллов по каждой из составляющих или более сложная квадратичная зависимость от коэффициента корреляции в отношении каждой составляющей. Отметим, что соответствующий ресурс на момент подготовки публикации не активен и доступ к нему возможен только в архиве¹¹. Инновационное развитие регионов стабильно определяется по общей методике, в настоящем исследовании используются данные двух периодов [30; 31].

Эмпирическую базу исследования вместе с данным по инновационному развитию регионов и качеству образования составила обобщённая композиция данных¹² источников [32; 33]. В расчётах используется коэффициент корреляции Пирсона.

Результаты исследования. Определение зависимости качества образования от уровня инновационного развития региона. Коэффициент корреляции равен 0,695, что позволяет выдвинуть предположение о существенном вкладе уровня инновационного развития региона в качество образования.

Поскольку число наблюдений по регионам у нас достаточно велико ($n = 85$), а значение коэффициента корреляции $r = 0,695$ не превышает 0,9, рассчитаем ошибку коэффициента корреляции σ_r

$$\sigma_r = \frac{1 - r^2}{\sqrt{n - 2}}$$

Так же можно рассчитать критерий достоверности (критерий Стьюдента) t для сравнения с табличным значением

$$t = \frac{|r|}{\sigma_r} = \left| r * \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}} \right| \approx 8,7$$

⁹ Рассчитывается РИА Рейтинг. Рейтинг социально-экономического положения регионов по итогам 2020 г. // РИА Рейтинг. 31.05.2021. URL: <https://riarating.ru/regions/20210531/630201367.html> (дата обращения: 30.05.2024).

¹⁰ Рособrnadzor оценил качество образования в регионах России // Рособrnadzor. 11.04.2024. URL: <https://obrnadzor.gov.ru/news/rosobrnadzor-oczenil-kachestvo-obrazovaniya-v-regionah-rossii/> (дата обращения: 30.05.2024).

¹¹ Internet Archive: Wayback Machine [архивный электронный ресурс]. Данные 11.03.2021 – 01.07.2023. URL: http://web.archive.org/web/*/maps-oko.fioco.ru (дата обращения: 30.05.2024).

¹² Обобщённая композиция данных доступна в репозитории. URL: https://github.com/AntonDozhdikov/AntonDozhdikov/blob/main/Agreg_data_1_2.xlsx (дата обращения: 31.07.2024).

Критерий t больше табличного значения для $(n - 2) = 1,99$ для уровня значимости 0,05 (95% доверительный интервал) и 2,63, для уровня значимости 0,01.

Дополнительно (для последующих исследований) можно выдвинуть предположение, что другая составляющая качества образования, будет связана с качеством управления образованием на региональном уровне.

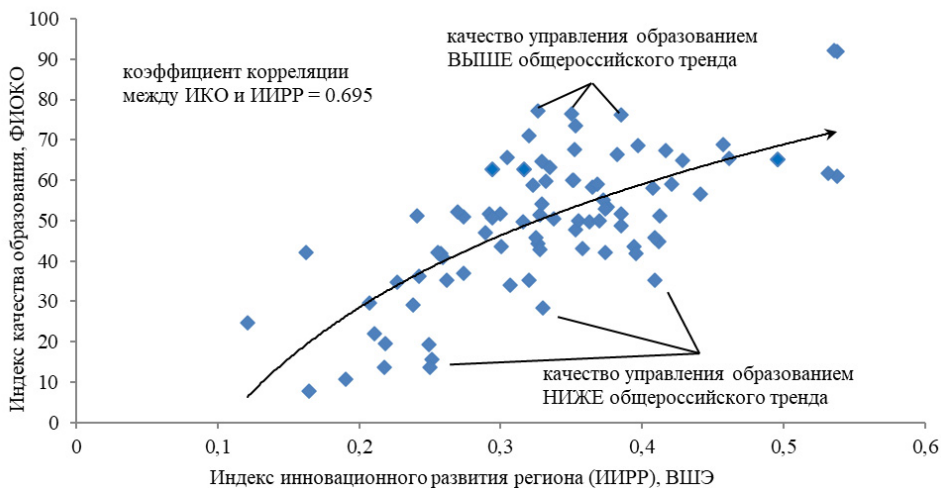


Рисунок 1. Зависимость индекса качества образования от инновационного развития регионов в разрезе регионов

Источник: составлено автором на основе композиции данных.

Проверим предположение на данных второго периода (см. рис 2).

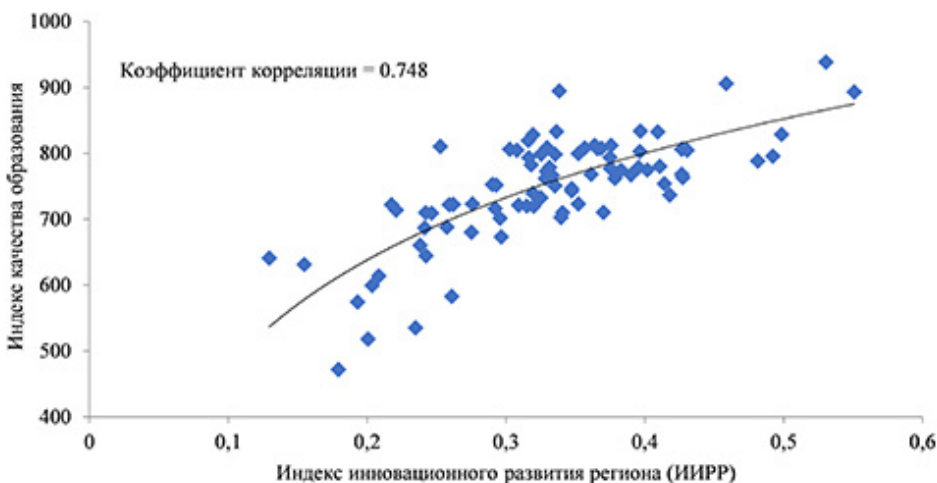


Рисунок 2. Зависимость индекса качества образования от инновационного развития в разрезе регионов

Источник: составлено автором на основании композиции данных.

В целом отметим, что зависимость отдельных составляющих качества образования от инновационного развития существенно различается. В некоторых случаях связь предполагается, в ряде случаев говорить о зависимости невозможно (см. табл. 1).

Таблица 1

Коэффициенты корреляции составляющих качества образования к инновационному развитию

Показатели оценки качества образования, ФИОКО	Инновационное развитие региона (первый период)	Инновационное развитие региона (второй период)
1.1. Достижение минимального уровня подготовки	0,4497	0,6020
1.2. Достижение высокого уровня подготовки	0,7040	0,6921
1.3. Образовательное равенство	0,2803	0,2025
1.4. Функциональная грамотность	0,4068	0,5392
2.1. Использование лабораторного оборудования	0,4828	н/д
2.2. Использование компьютеров	0,5291	0,5233
2.3. Поступление в образовательные организации СПО	0,5955	0,6078
2.4. Поступление в вузы своего региона	0,6756	0,7094
3.1. Объективность оценочных процедур	0,1130	0,2916
3.2. Эффективность механизмов управления качеством образования	0,5388	0,5239
3.3. Эффективность организационно-технологического обеспечения проведения ЕГЭ	0,0491	0,1434
3.4. Аналитика и интерпретация результатов ГИА	0,4655	0,4008
3.5. Участие в ВПР СПО	н/д	-0,2445
Индекс качества образования, ФИОКО, первый период	0,695	—
Индекс качества образования (простая сумма баллов), второй период	—	0,7482
Индекс качества образования (квадратичная зависимость), второй период	—	0,8538

Источник: составлено автором на основании композиции данных.

Определение зависимости качества образования от социально-экономического положения регионов: связь с индексом качества образования менее выраженная. Так для первого периода она составила 0,583, для второго всего 0,619 и 0,688.

Определение зависимости среднего балла ЕГЭ по региону от индекса качества образования: для анализа воспользуемся материалами баз данных [32] и [33], обобщив данные в рамках таблицы 2.

С учётом сокращения контингента сдающих в 2020 году (часть выпускников не поступала в вузы) и ряда факторов, обусловленных пандемией COVID-19, имеются отличия в данных 2020 года от 2019 года. Учебные предметы: профильная математика, физика, обществознание, история и русский язык во многом зависят от объективных условий региона и качества образования на уровне региона. В то время как биология и особенно химия такой зависимости не показывают.

Таблица 2

Коэффициенты корреляции среднего балла ЕГЭ по региону от разных факторов

Предметы ЕГЭ	от социально-экономического развития	от инновационного развития	от качества образования	от качества образования (квадратичная зависимость)
Биология, 2020	0,27	0,41	0,46	0,39
Биология, 2019	0,39	0,50	0,61	
ИКТ, 2020	0,44	0,57	0,73	0,62
ИКТ, 2019	0,49	0,53	0,71	
История, 2020	0,37	0,52	0,63	0,52
История, 2019	0,44	0,57	0,73	
Математика профильная, 2020	0,42	0,57	0,61	0,56
Математика профильная, 2019	0,51	0,65	0,72	
Обществознание, 2020	0,30	0,45	0,54	0,50
Обществознание, 2019	0,41	0,51	0,69	
Русский язык, 2020	0,43	0,59	0,67	0,62
Русский язык, 2019	0,44	0,59	0,69	
Физика, 2020	0,50	0,62	0,71	0,62
Физика, 2019	0,52	0,60	0,75	
Химия, 2020	0,29	0,44	0,43	0,43
Химия, 2019	0,05	0,08	0,16	

Примечание: используются значения по предмету «профильная математика», выпускные испытания по базовой математике в 2020 году не проводились¹³.

Источник: составлено автором на основании композиции данных.

Определение зависимости доли «высокобалльников» по отдельным предметам. В отношении учебных предметов профильная математика, физика, ИКТ зависимость более выраженная, чем в отношении истории, обществознания и русского языка. В целом во всех предметах в 2020 «пандемийном» году коэффициент зависимости меньше.

Таблица 3

Коэффициенты корреляции доли «высокобалльников» ЕГЭ по региону

Предметы ЕГЭ	от социально-экономического развития	от инновационного развития	от качества образования	от качества образования (квадратичная зависимость)
Биология, 2020	-0,06	0,04	0,04	0,04
Биология, 2019	0,31	0,36	0,28	
ИКТ, 2020	0,44	0,56	0,66	0,62
ИКТ, 2019	0,55	0,58	0,67	
История, 2020	0,29	0,41	0,45	0,37
История, 2019	0,37	0,52	0,65	
Математика профильная, 2020	0,41	0,52	0,43	0,47
Математика профильная, 2019	0,57	0,70	0,72	

¹³ Слабая готовность ряда регионов к обучению в условиях карантина [34] и предопределила особый вариант проведения ЕГЭ в 2020 году.

Окончание таблицы 3

Предметы ЕГЭ	от социально-экономического развития	от инновационного развития	от качества образования	от качества образования (квадратичная зависимость)
Обществознание, 2020	0,18	0,29	0,33	0,36
Обществознание, 2019	0,30	0,35	0,40	
Русский язык, 2020	0,36	0,51	0,51	0,55
Русский язык, 2019	0,38	0,53	0,56	
Физика, 2020	0,60	0,69	0,65	0,65
Физика, 2019	0,53	0,60	0,71	
Химия, 2020	-0,09	-0,06	-0,01	-0,04
Химия, 2019	-0,02	0,05	0,09	

Источник: составлено автором на основании композиции данных.

Определение зависимости доли «низкобалльников» по отдельным предметам. Доля «низкобалльников» находится в обратной зависимости от рассматриваемых величин (об этом свидетельствует отрицательное значение коэффициента). Однако именно здесь мы наблюдаем специфическую картину: если в случае с «высокобалльниками» максимальные значения показывали профильная математика, физика, ИКТ, то в данном случае превалируют показатели по обществознанию, русскому языку и истории. Отметим, что и здесь химия стоит особняком, и биология так же демонстрирует невысокие коэффициенты.

Таблица 4

Коэффициенты корреляции доли «низкобалльников» по региону

Предметы ЕГЭ	от социально-экономического развития	от инновационного развития	от качества образования	от качества образования (квадратичная зависимость)
Биология, 2020	-0,32	-0,45	-0,56	-0,43
Биология, 2019	-0,36	-0,48	-0,63	
ИКТ, 2020	-0,40	-0,50	-0,68	-0,53
ИКТ, 2019	-0,46	-0,53	-0,71	
История, 2020	-0,38	-0,57	-0,69	-0,57
История, 2019	-0,41	-0,52	-0,68	
Математика профильная, 2020	-0,36	-0,50	-0,61	-0,51
Математика профильная, 2019	-0,42	-0,57	-0,62	
Обществознание, 2020	-0,35	-0,50	-0,60	-0,54
Обществознание, 2019	-0,40	-0,52	-0,74	
Русский язык, 2020	-0,41	-0,57	-0,76	-0,57
Русский язык, 2019	-0,38	-0,46	-0,64	
Физика, 2020	-0,37	-0,54	-0,71	-0,55
Физика, 2019	-0,44	-0,54	-0,70	
Химия, 2020	-0,15	-0,16	-0,11	-0,13
Химия, 2019	-0,08	-0,10	-0,18	

Источник: составлено автором на основании композиции данных.

Во всех случаях мы можем говорить о наличии взаимосвязи при значении коэффициента, превышающем 0,7 в абсолютном значении. При значении в районе от 0,3 до 0,7 можно делать вывод о наличии определённого влияния, но с возможным учётом воздействия других факторов. При значении 0,3 и ниже, скорее всего, не предполагается значимой связи¹⁴.

Определение зависимости по выбору отдельных предметов для сдачи ЕГЭ. Одним из направлений анализа является склонность выпускниками школ выбирать тот или иной предмет для сдачи ЕГЭ, например, «профильную» или «базовую» математику. Отметим, что данные приведены по состоянию на 2019 год, т.к. в 2020 году экзамен по базовой математике не проводился. Утверждение «чем выше уровень инновационного развития и качества образования в регионе, тем большее количество абитуриентов выбирает профильную математику, можно признать соответствующим действительности. Аналогичная зависимость распространяется на ряд иных предметов (см. табл. 5).

Таблица 5

Коэффициенты корреляции для выбора определённого предмета ЕГЭ для сдачи

Предмет ЕГЭ	от инновационного развития	от качества образования
Обществознание	-0,262	-0,373
Литература	0,268	0,474
Математика профильная	0,548	0,553
Математика базовая	-0,632	-0,604
Физика	0,351	0,354
Химия	-0,370	-0,524
Информатика и ИКТ	0,431	0,509
Биология	-0,403	-0,547
История	-0,505	-0,580
География	-0,137	-0,056
Английский язык	0,537	0,579

Источник: составлено автором на основании композиции данных.

Выявленные корреляционные связи предполагают наличие влияния объективных условий региона на качество образования, а также влияние региональных условий на неравенство доступа абитуриентов к высшему образованию.

Отметим факт необходимости исследования данных за 2022, 2023 и 2024 годы для уточнения влияния фактора пандемии на результаты ЕГЭ и уровень образовательно неравенства, хотя по отдельным работам, предположение о возросшем уровне неравенства не подтвердилось [35].

Выводы исследования в отношении модели ЕГЭ. Установлено, что качество образования связано с уровнем инновационного развития регионов (от 0,7 до 0,85), в меньшей мере – с уровнем социально-экономического развития. Средний

¹⁴ Более точный вывод о наличии или отсутствии зависимости (в т.ч. сложной, нелинейной) можно сделать при наличии доступа к массиву первичных данных по человеку-экзаменам ЕГЭ и данным по поступлению, например, решая задачу классификации или регрессии на ансамблевой модели машинного обучения с подобранным гиперпараметрами с выделением весов модели (важности признаков) – feature importances.

балл ЕГЭ зависит от качества образования в регионе по предметам профильная математика, обществознание, история, русский язык, физика и ИКТ. В отношении предметов биология и химия зависимость не выражена. Доля «высокобалльников» зависит качества образования за исключением биологии и химии. Доля «низкобалльников» находится в обратной зависимости от качества образования, это справедливо для перечисленных предметов за исключением химии.

Существует зависимость по выбору отдельных предметов для сдачи ЕГЭ. Абитуриенты из регионов с высоким уровнем качества образования и инновационного развития предпочитают делать акцент на английском языке, профильной математике, информатике и в некоторой мере – литературе. Эти предметы необходимы для поступления на престижные направления подготовки. Базовая математика, химия, биология, история – удел регионов с невысокими показателями качества образования и инновационного развития.

Вслед за [36] можно сделать вывод, что отношения выбора экзаменов для ЕГЭ, а следовательно, и направлений подготовки в вузе в отношении абитуриентов действуют преимущественно социально-экономические и пространственные факторы, обусловленные неравенством и диспропорциями в региональном развитии. В этой связи напрашивается вывод: для равенства шансов и возможностей оценивать абитуриентов должны эксперты из разных регионов страны. Практика «дополнительного вступительного испытания» в вузе [37] бесспорно является «шагом назад» с позиции обеспечения равенства возможностей абитуриентов, но вполне возможна в формате «межвузовского дополнительного экзамена», когда в творческом испытании принимают участие преподаватели разных вузов с некоторой долей отраслевых специалистов-практиков.

При сохранении модели «ЕГЭ + олимпиады» воздействие «социально-экономической композиции школы» [38] на образовательные результаты в целом будет возрастать и в то же время будет усиливаться за счёт пространственного фактора. Будет расти дифференциация между школами разных регионов как по результатам обучающихся, так и по компетенциям учителей. Отчасти на экзамене нивелировать данный фактор можно за счёт рандомизации в назначении заданий и оценивающих экспертов.

Одно из перспективных направлений исследования – это изучение миграции высокобалльников и других категорий абитуриентов, выявление центров притяжения и образовательных планов семей абитуриентов [39] с простой логикой: центры притяжения, особенно за пределами центральных регионов, должны получать сопоставимо большие контрольные цифры приёма.

Цифровизация образования существенно увеличивает фактор социального и культурного капитала семьи [40]. Акцент на «ресурсоёмкую» цифровизацию образования и рост требований к качеству каналов связи приведёт к тому, что данный процесс упрётся в естественные границы кабельного интернета [41]. Вместе с тем уже сложилась определённая единообразная инфраструктура пунктов приёма экзаменов (ППЭ), которая может гарантировать «равные условия на экзамене» в плане интернет-канала и подключения. Появилась возможность подключения к экзамену оценивающего из других регионов страны: дистанционно обычный экзамен могут принять как сотрудник общеобразовательной организации, организации высшего образования, органа управления образованием, вплоть до депутата, сенатора, министра, Председателя Правительства и Президента Российской Федерации. Некоторые исследователи [42] считают, что онлайн-технологии приведут к росту образовательной неуспешности, снизится

уровень базовых знаний и умений, пропадёт мотивация к обучению. Однако онлайн-экзамен наоборот может вернуть человека в оценку абитуриента хотя бы и дистанционно.

В случае сохранения существующей модели «ЕГЭ + олимпиады» или переноса отборочных процедур в вузы неравенство доступа к образованию в разрезе регионов России будет возрастать пропорционально «расслоению» регионов. Внутри самих регионов будут оформляться факторы, закрепляющие неравенство территорий [43]. Часть пространств будет превращаться в «образовательную пустыню» [44]. Лучший доступ к образовательным ресурсам в регионах с лучшими показателями социально-экономического и инновационного развития создаёт «ситуацию двойного выигрыша или проигрыша» и укладывается в «теорию эффективно поддерживаемого неравенства» [27].

В исследовании показано, что уже в условиях 2019–2020 гг. задолго до политического решения о выходе из Болонской системы, ЕГЭ перестал уравнивать шансы абитуриентов на поступление в престижные вузы. Более того, сейчас часть меритократической функции ЕГЭ нивелирована системой олимпиад: на отдельные направления подготовки даже «стобалльники» вынуждены уступать победителям олимпиад. Сам выбор экзамена и его результаты сильно зависят от региона проживания абитуриента. В регионах с высоким экономическим потенциалом и доходами семьи большее количество родителей могут позволить себе дополнительное количество часов обучения/натаскивания у репетиторов и тратить время как на подготовку ребёнка к ЕГЭ, так и на альтернативный путь к поступлению – олимпиады. Затраты на подготовку, поездки и само участие так же способствуют созданию «ножниц возможностей».

Решить последнюю проблему можно используя современные технологии и имеющуюся инфраструктуру, в частности, пункты приёма ЕГЭ за счёт внедрения процедуры рандомизированного назначения экзаменационных билетов и такой же системы случайного отбора оценивающих экспертов из преподавателей и сотрудников разных вузов (во избежание конфликта интересов практики дополнительных испытаний в рамках одного вуза все же необходимо исключать), внешних экспертов, представителей педагогического сообщества и работодателей, соединяющихся с абитуриентом в ППЭ по видеосвязи из разных мест.

Абитуриент получает билет по выбранному предмету, время на подготовку и решение, затем представляет результат заседающей дистанционно экспертной комиссии. Таким образом сохраняются преимущества традиционного экзамена: оценка человека человеком, творческое выступление, оценка личности и компетенций человека, проявленных при решении учебных задач. Выступающий имеет право на ошибку, и оно будет учтено при проверке его записей и общей логики решения. Последнее в разы снизит уровень стресса как у подростков, так и у членов их семей, уменьшит тревожность, депрессию.

В то же время исключается любая возможность коррупции и сговора: участники экзамена заранее не знают какой билет кто получит, кто будет оценивать результаты, из какого он региона, вуза. Творческий компонент оценки дистанционного творческого экзамена (ДТЭ) связан с возможностью реализации части «олимпиадного» функционала, когда испытуемый может дополнительно попробовать решить задание (или взять дополнительный пункт «со звёздочкой») именно олимпиадного уровня с таким же механизмом оценки, исключая сговор и субъективный мотив оценивающего эксперта.

Уменьшение затрат времени, усилий и финансов со стороны семей на «гонку» за результатами ЕГЭ и олимпиад способствует гармонизации семейных отношений и созданию условий для улучшения демографии.

Механизм ДТЭ может быть распространён на следующие уровни обучения, защиту выпускных квалификационных работ и связан с системой переподготовки и повышения квалификации кадров, подбора соискателей на рабочие места, став одним из инструментов вертикальной социальной мобильности и молодёжного социального карьерного лифта.

Необходимо отметить инфраструктурные риски ДТЭ и возможных экзаменов-аналогов, связанные со стабильностью канала связи между ППЭ, риски атак на инфраструктуру, данные и программное обеспечение: от блокировки сигнала до подмены данных «дипфейками» абитуриентов/экзаменаторов, риски утечки данных, связанные с несовершенством защиты информации, получаемой из биометрических данных (видео, фото, голос). Отдельным технологическим вызовом в перспективе может быть использование носимых устройств, биосовместимых кибернетических имплантов¹⁵, в том числе с использованием ИИ, нейросетей и языковых моделей¹⁶, расширяющих когнитивные возможности и аналитические способности абитуриента, багаж его знаний. Впрочем последний фактор несёт риски и угрозы любой существующей экзаменационной системе, подобный «апгрейд» части участников любого из существующих экзаменов означает неравенство возможностей, сопоставимое по уровню с феодальным или замкнутым кастовым обществом.

По аналогии с внедрением механизма ЕГЭ в прошлом любые реформы сферы государственной итоговой аттестации и поступления в вуз должны опираться на проведение экспериментов и исследований, обсуждение результатов и дискуссии в профессиональном сообществе с постепенным расширением вовлекаемой аудитории участников. В качестве эксперимента возможно, например, введение модели ДТЭ для консорциума творческих [45] или лингвистических вузов (с обязательной практикой именно межвузовской экспертной оценки) с параллельным сохранением основного функционала и процедур ЕГЭ для остальных организаций с последующим расширением охвата учебных предметов и направлений подготовки. Итоговый результат, доработанная модель экзамена должны ориентироваться на «реализацию потенциала каждого человека, развитие его талантов», «технологическое лидерство» и «цифровую трансформацию управления» системы образования.

Библиографический список / References

1. Кудряшова Т. Г., Шуруп А. С. О модернизации системы итоговой аттестации выпускников школ // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. 2023. Т. 21, № 1. С. 18–39. DOI 10.51314/2073-2635-2023-21-1-18-39. EDN NRKHSP. Kudryashova T. G., Shurup A. S. On the modernization of final certification system for school graduates. *Lomonosov Pedagogical Education Journal*. 2023;21(1):18–39. (In Russ.). DOI 10.51314/2073-2635-2023-21-1-18-39.

¹⁵ Dube M. This Neuralink-rival has integrated ChatGPT into its brain implant // NewsBytes. 29.07.2024. URL: <https://www.newsbytesapp.com/news/science/neuralink-rival-synchron-integrates-openai-s-chatgpt-into-brain-computer-interface/story> (accessed: 30.07.2024).

¹⁶ Капранов О., Агранович М. Нейросеть Яндекса смогла сдать ЕГЭ для поступления в ВУЗ // Российская газета. 12.10.2023. URL: <https://rg.ru/2023/10/12/nejroset-iandeksa-smogla-sdat-ege-dlia-postupleniia-v-vuz.html> (дата обращения: 14.07.2024).

2. Коньжеева Ю. Г., Губарева Л. И., Бутова О. А. Нейропсихологические предикторы невротических состояний у учащихся 17 лет в период подготовки к ЕГЭ // Вестник психофизиологии. 2023. № 4. С. 53–59. DOI [10.34985/o6932-4697-5068-d](https://doi.org/10.34985/o6932-4697-5068-d). EDN [DVPNTE](https://www.edn.ru/EDN/DVPNTE).
Konygeva Yu. G., Gubareva L. I., Butova O. A. Neuropsychological predictors of neurotic conditions in students aged 17 years old during preparation unified state exam. *Psychophysiology news*. 2023;(4):53–59. (In Russ.). DOI [10.34985/o6932-4697-5068-d](https://doi.org/10.34985/o6932-4697-5068-d).
3. Губарева Л. И., Коньжеева Ю. Г., Водолажская М. Г. Динамика психофизиологических показателей у учащихся 11-х классов, сдающих Единый государственный экзамен // Психология. Психофизиология. 2024. Т. 17, № 1. С. 91–102. DOI [10.14529/jpps240109](https://doi.org/10.14529/jpps240109). EDN [KMNUMO](https://www.edn.ru/EDN/KMNUMO).
Gubareva L. I., Konygeva Y. G., Vodolazhskaya M. G. Psychophysiological indicators in 11th grade students during the unified state exam. *Psychology. Psychophysiology*. 2024;17(1):91–102. (In Russ.). DOI [10.14529/jpps240109](https://doi.org/10.14529/jpps240109).
4. Каплун А. В., Зникина Л. С., Дягилева А. В., Пылов П. А. Корреляционный анализ результатов перехода к дистанционному формату обучения (соотношение показателей ЕГЭ и первой промежуточной аттестации студентов вуза) // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2023. № 1(49). С. 23–28. DOI [10.54509/22203036_2023_1_23](https://doi.org/10.54509/22203036_2023_1_23). EDN [AXPKBN](https://www.edn.ru/EDN/AXPKBN).
Kaplun A. V., Znikina L. S., Dyagileva A. V., Pylov P. A. Correlation analysis of the results of the transition to the distance learning format (the ratio of unified state exam indicators and the first term testing of students). *Professional Education in Russia and Abroad*. 2023;(1):23–28. (In Russ.). DOI [10.54509/22203036_2023_1_23](https://doi.org/10.54509/22203036_2023_1_23).
5. Gil-Hernández C. J. The (unequal) interplay between cognitive and noncognitive skills in early educational attainment. *American Behavioral Scientist*. 2021;65(11): 1577-1598. DOI [10.1177/0002764221996764](https://doi.org/10.1177/0002764221996764). EDN [IDHYDD](https://www.edn.ru/EDN/IDHYDD).
6. Kang C. Private tutoring and distribution of student academic outcomes: An implication of the presence of private tutoring for educational inequality. *Korean Economic Review*. 2021;37(2):287–326. DOI [10.22841/kerdoi.2021.37.2.004](https://doi.org/10.22841/kerdoi.2021.37.2.004). EDN [FFRORO](https://www.edn.ru/EDN/FFRORO).
7. Turetsky K. M., Sinclair S., Starck J. G., Shelton J. N. Beyond students: how teacher psychology shapes educational inequality. *Trends in Cognitive Sciences*. 2021;25(8):697–709. DOI [10.1016/j.tics.2021.04.006](https://doi.org/10.1016/j.tics.2021.04.006). EDN [MLSNWB](https://www.edn.ru/EDN/MLSNWB).
8. Nazarov M. S., Martynenko O. O., Alekseev S. A., Soboleva E. V. Educational inequality and professional motivation of a future teacher. *Journal of Higher Education Theory and Practice*. 2021;21(9):107–112. DOI [10.33423/jhetp.v21i9.4594](https://doi.org/10.33423/jhetp.v21i9.4594). EDN [SFUEGJ](https://www.edn.ru/EDN/SFUEGJ).
9. Jones D. P., Wootton R. E., Gill D. [et al.] Mental health as a mediator of the association between educational inequality and cardiovascular disease: A mendelian randomization study. *Journal of the American Heart Association*. 2021;10(17):e019340. DOI [10.1161/JAHA.120.019340](https://doi.org/10.1161/JAHA.120.019340). EDN [XKADNB](https://www.edn.ru/EDN/XKADNB).
10. Herd P., Freese J., Domingue B. W. [et al.] Genes, Gender Inequality, and Educational Attainment. *American Sociological Review*. 2019;84(6):1069–1098. DOI [10.1177/0003122419886550](https://doi.org/10.1177/0003122419886550). EDN [BEUOTC](https://www.edn.ru/EDN/BEUOTC).
11. Ivaniushina V., Williams E. Tracking, school mobility, and educational inequality. *Educational Studies. Moscow*. 2019;(4):47–70. DOI [10.17323/1814-9545-2019-4-47-70](https://doi.org/10.17323/1814-9545-2019-4-47-70). EDN [MNCHFM](https://www.edn.ru/EDN/MNCHFM).
12. Ибрагимова З. Ф., Франц М. В. Неравенство возможностей в образовании в советский и постсоветский периоды: эмпирический анализ // Вопросы образования. 2021. № 2. С. 43–62. DOI [10.17323/1814-9545-2021-2-43-62](https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-2-43-62). EDN [WHGBBU](https://www.edn.ru/EDN/WHGBBU).
Ibragimova Z., Frants M. V. Inequality of educational opportunity in soviet and post-soviet Russia: an empirical analysis. *Educational Studies (Moscow)*. 2021;(2):43–62. (In Russ.). DOI [10.17323/1814-9545-2021-2-43-62](https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-2-43-62).
13. Гошин М. Е., Мерцалова Т. А. Типы родительского участия в образовании, социально-экономический статус семьи и результаты обучения // Вопросы образования. 2018. № 3. С. 68–90. DOI [10.17323/1814-9545-2018-3-68-90](https://doi.org/10.17323/1814-9545-2018-3-68-90). EDN [UZPRBU](https://www.edn.ru/EDN/UZPRBU).
Goshin M., Mertsalova T. Types of parental involvement in education, socio-economic status of the family and students' academic results. *Educational Studies (Moscow)*. 2018;(3):68–90. (In Russ.). DOI [10.17323/1814-9545-2018-3-68-90](https://doi.org/10.17323/1814-9545-2018-3-68-90).
14. Косарецкий С. Г., Куртиянов Б. В., Филиппова Д. С. Особенности участия детей в дополнительном образовании, обусловленные различиями в культурно-образовательном и имущественном статусе семей и месте проживания // Вопросы образования. 2016. № 1. С. 168–190. DOI [10.17323/1814-9545-2016-1-168-190](https://doi.org/10.17323/1814-9545-2016-1-168-190). EDN [VSARUX](https://www.edn.ru/EDN/VSARUX).

- Kosaretsky S., Kupriyanov B., Filippova D. Specific features of children involvement in supplementary education depending on cultural, educational and financial status of families and place of living. *Educational Studies (Moscow)*. 2016;(1):168–190. (In Russ.). DOI [10.17323/1814-9545-2016-1-168-190](https://doi.org/10.17323/1814-9545-2016-1-168-190).
15. Hancock K. J., Mitrou F., Zubrick S. R. [et al.]. Educational inequality across three generations in Australia. *Australian Journal of Social Issues*. 2018;53(1):34–55. DOI [10.1002/ajs4.33](https://doi.org/10.1002/ajs4.33). EDN [NPBQWI](#).
 16. Milne E. Educational issues and inequalities: Experiences of indigenous Canadian students. *Sociological Studies of Children and Youth*. 2016;20:65–89. DOI [10.1108/S1537-466120160000020003](https://doi.org/10.1108/S1537-466120160000020003). EDN [VPBACI](#).
 17. Auger N., Roncarolo F., Harper S. Increasing educational inequality in preterm birth in Québec, Canada, 1981–2006. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2011;65(12):1091–1096. DOI [10.1136/jech.2009.102350](https://doi.org/10.1136/jech.2009.102350). EDN [PKVTHR](#).
 18. *Косарецкий С. Г., Груничева И. Г., Гошин М. Е.* Образовательная политика России конца 1980-х – начала 2000-х годов: декларации и практическое влияние на неравенство в общем образовании // Мир России. Социология. Этнология. 2016. Т. 25, № 4. С. 115–135. EDN [WTIEYH](#).
Kosaretsky S., Grunicheva I., Goshin M. Russian educational policy of the late 1980s – early 2000s: declarations and the actual impact on inequality in general education. *Universe of Russia*. 2016;25(4):115–135. (In Russ.).
 19. Broer M., Bai Y., Fonseca F. A review of the literature on socioeconomic status and educational achievement. *IEA Research for Education*. 2019;5:7–17. DOI [10.1007/978-3-030-11991-1_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-11991-1_2). EDN [BNELYD](#).
 20. *Тропникова В. В.* Система образования и социальное неравенство: анализ зарубежных подходов к исследованию проблемы // Наука Красноярья. 2019. Т. 8, № 1. С. 25–40. DOI [10.12731/2070-7568-2019-1-25-40](https://doi.org/10.12731/2070-7568-2019-1-25-40). EDN [LLZBNV](#).
Tropnikova V. V. Education system and social inequality: an analysis of foreign approaches to research problem. *Krasnoyarsk Science*. 2019;8(1):25–40. (In Russ.). DOI [10.12731/2070-7568-2019-1-25-40](https://doi.org/10.12731/2070-7568-2019-1-25-40).
 21. *Филипова А. Г., Высоцкая А. В.* Образовательное неравенство в школе: от интерпретации понятия к детерминирующим факторам // Социальные исследования. 2018. № 2. С. 1–17. EDN [YZSATB](#).
Filipova A. G., Vysotskaya A. V. Educational inequality in school: from the interpretation of the concept to determinative factors. *Journal of Social Research*. 2018;(2):1–17. (In Russ.).
 22. *Филипова А. Г., Высоцкая А. В.* Образовательное неравенство в российских школах: влияние территориального фактора // Вестник Института социологии. 2019. Т. 10, № 4. С. 150–163. DOI [10.19181/vis.2019.31.4.610](https://doi.org/10.19181/vis.2019.31.4.610). EDN [VFEAWA](#).
Filipova A. G., Visotskaya A. V. Educational inequality in Russian schools: the influence of territorial factor. *Vestnik instituta sotziologii*. 2019;10(4):150–163. (In Russ.). DOI [10.19181/vis.2019.31.4.610](https://doi.org/10.19181/vis.2019.31.4.610).
 23. Firsova A., Chelnokova O., Vavilina A. The methods of research of educational inequality dynamics. *Technology, Engineering, Management, Entrepreneurship, Learning – International Journal*. 2019;3(1):11–17. EDN [ESJLHV](#).
 24. Filipova A. G., Inzartsev A. V., Vysockaya A. V. Educational inequality in Russian regions: Mathematical modeling. *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2021;200:948–958. DOI [10.1007/978-3-030-69421-0_105](https://doi.org/10.1007/978-3-030-69421-0_105). EDN [XGIBWK](#).
 25. Valdés M. T. Main methodological procedures for the analysis of the composition of educational inequality. *Empiria*. 2020;(48):115–145. DOI [10.5944/empiria.48.2020.28073](https://doi.org/10.5944/empiria.48.2020.28073). EDN [QCJZQV](#).
 26. Rees G., Gromada A., Chzhen Ye. More equal and less equal at the same time? Measuring inequality in educational achievement of 15-year-olds in 37 countries. In: Culture and education: social transformations and multicultural communication: Proceedings of the Middle-Term Conference RC04 Sociology of Education International Sociological Association (ISA). Moscow: RUDN; 2019. P. 666–673. DOI [10.22363/09669-2019-666-673](https://doi.org/10.22363/09669-2019-666-673). EDN [VNFGEY](#).
 27. *Захаров А. Б., Адамович К. А.* Региональные различия в доступе к образовательным ресурсам, в академических результатах и в траекториях российских учащихся // Экономическая социология. 2020. Т. 20, № 1. С. 60–80. DOI [10.17323/1726-3247-2020-1-60-80](https://doi.org/10.17323/1726-3247-2020-1-60-80). EDN [KTKAEL](#).

- Zakharov A. B., Adamovich K. A. Regional differences in access to educational resources, academic results and students' trajectories in Russia. *Journal of Economic Sociology*. 2020;20(1):60–80. (In Russ.). DOI [10.17323/1726-3247-2020-1-60-80](https://doi.org/10.17323/1726-3247-2020-1-60-80).
28. *Липай Т. П.* О проявлении стигматизации в процессе образования // Социологические исследования. 2004. № 10(246). С. 140–141. EDN [OWMZPB](https://elibrary.ru/OWMZPB).
Lipai T. P. On the manifestation of stigmatisation in education. *Sociological Studies*. 2004;(10):140–141. (In Russ.).
29. *Прахов И. А.* Барьеры доступа к качественному высшему образованию в условиях ЕГЭ: семья и школа как сдерживающие факторы // Вопросы образования. 2015. № 1. С. 88–117. DOI [10.17323/1814-9545-2015-1-88-117](https://doi.org/10.17323/1814-9545-2015-1-88-117). EDN [TOEWHD](https://elibrary.ru/TOEWHD).
Prakhov I. A. Barriers limiting access to quality higher education in the context of the use: family and school as constraining factors. *Educational Studies (Moscow)*. 2015;(1):88–117. (In Russ.). DOI [10.17323/1814-9545-2015-1-88-117](https://doi.org/10.17323/1814-9545-2015-1-88-117).
30. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации / Г. И. Абдрахманова, С. В. Артемов, П. Д. Бахтин [и др.]. Выпуск 6. М. : НИУ ВШЭ, 2020. 264 с. DOI [10.17323/978-5-7598-1987-5](https://doi.org/10.17323/978-5-7598-1987-5). EDN [CVTKTT](https://elibrary.ru/CVTKTT).
Abdrakhmanova G. I., Artemov S. V., Bakhtin P. D. [et al.]. Russian regional innovation scoreboard. Issue 6. Moscow: HSE; 2020. (In Russ.). DOI [10.17323/978-5-7598-1987-5](https://doi.org/10.17323/978-5-7598-1987-5).
31. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации / Г. И. Абдрахманова, С. В. Артемов, П. Д. Бахтин [и др.]. Выпуск 7. М. : НИУ ВШЭ, 2021. 274 с. DOI [10.17323/978-5-7598-2390-2](https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2390-2). EDN [PPLHHM](https://elibrary.ru/PPLHHM).
Abdrakhmanova G. I., Artemov S. V., Bakhtin P. D. [et al.]. Russian regional innovation scoreboard. Issue 7. Moscow: HSE; 2021. (In Russ.). DOI [10.17323/978-5-7598-2390-2](https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2390-2).
32. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2021620955 РФ. Выбор выпускников 2019 и 2020 годов учебных предметов для сдачи на ЕГЭ в тендерном разрезе в зависимости от субъекта РФ: № 2021620834: заявл. 28.04.2021: опубл. 13.05.2021 / Е. Ю. Малеванов, А. В. Дождиков, Е. В. Корнилова, А. Д. Иванов ; РАНХиГС. EDN [KPCFDX](https://elibrary.ru/KPCFDX).
Certificate of state registration of the database No. 2021620955 RF. Choice of 2019 and 2020 graduates of academic subjects for the USE in the tender section depending on the constituent entity of the Russian Federation: No. 2021620834: applied. 28.04.2021: publ. 13.05.2021 / E. Yu. Malevanov, A. V. Dozhdikov, E. V. Kornilova, A. D. Ivanov; RANEPА. (In Russ.).
33. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022622990 РФ. Предпочтения выпускников школ 2020 года в выборе вузов для получения высшего образования в региональном разрезе: № 2022622992: заявл. 16.11.2022: опубл. 21.11.2022 / А. В. Дождиков, Е. В. Корнилова ; РАНХиГС. EDN [DCASGG](https://elibrary.ru/DCASGG).
Certificate of state registration of the database No. 2022622990 RF. Preferences of 2020 school leavers in choosing universities for higher education in the regional context: No. 2022622992: applied. 16.11.2022: publ. 21.11.2022 / A. V. Dozhdikov, E. V. Kornilova; RANEPА. (In Russ.).
34. *Зайр-Бек С. И., Мерцалова Т. А., Анчиков К. М.* Готовность российских школ и семей к обучению в условиях карантина: оценка базовых показателей // Факты образования. 2020. № 2(27). 32 с.
Zair-Bek S. I., Mertsalova T. A., Anchikov K. M. Readiness of Russian schools and families to study under quarantine: assessment of basic indicators. *Facts of Education*. 2020;(2). (In Russ.).
35. *Дмитриев П. А., Финогенова А. С.* Оценка последствий пандемии на дифференциацию возможностей реализации потенциала цифрового развития молодежи в России // Финансовые рынки и банки. 2023. № 1. С. 94–99. EDN [SAHBCQ](https://elibrary.ru/SAHBCQ).
Dmitriev P. A., Finogenova A. S. Assessing the impact of the pandemic on the inequality of opportunities to realize the potential of digital youth development in Russia. *Finansovyye rynki i banki*. 2023;(1):94–99. (In Russ.).
36. *Ибрагимова З. Ф., Франц М. В.* Динамический анализ неравенства достижений и возможностей в российском школьном образовании // Социологические исследования. 2021. № 9. С. 54–63. DOI [10.31857/S013216250013781-2](https://doi.org/10.31857/S013216250013781-2). EDN [CPKQWK](https://elibrary.ru/CPKQWK).
Ibragimova Z., Frants M. Dynamic Analysis of Achievement and Opportunity Inequality in Russian School Education. *Sociological Studies*. 2021;(9):54–63. (In Russ.). DOI [10.31857/S013216250013781-2](https://doi.org/10.31857/S013216250013781-2).
37. Нужны ли дополнительные испытания для абитуриентов вузов? // Ректор ВУЗа. 2023. № 5. С. 8–9. EDN [HHMYBJ](https://elibrary.ru/HHMYBJ).

- Do university applicants need additional tests? *Rektor VUZa*. 2023;(5):8–9. (In Russ.).
38. Керша Ю. Д. Социально-экономическая композиция школы как фактор воспроизводства неравенства в образовании // Вопросы образования. 2020. № 4. С. 85–112. DOI [10.17323/1814-9545-2020-4-85-112](https://doi.org/10.17323/1814-9545-2020-4-85-112). EDN YSAERX.
Kersha Yu. School socioeconomic composition as a factor of educational inequality reproduction. *Educational Studies (Moscow)*. 2020;(4):85–112. (In Russ.). DOI [10.17323/1814-9545-2020-4-85-112](https://doi.org/10.17323/1814-9545-2020-4-85-112).
39. Аверьянов А. О., Питухина М. А., Симакова А. В. Миграционный отток выпускников региональных школ // Непрерывное образование: XXI век. 2021. № 3(35). С. 112–131. DOI [10.15393/j5.art.2021.7052](https://doi.org/10.15393/j5.art.2021.7052). EDN AZVBBL.
Averyanov A. O., Pitukhina M. A., Simakova A. V. Migration outflow of regional school graduates. *Lifelong education: the 21st century*. 2021;(3):112–131. (In Russ.). DOI [10.15393/j5.art.2021.7052](https://doi.org/10.15393/j5.art.2021.7052).
40. Попова Е. С. Неравенство образовательных шансов в цифровом измерении // Профессиональное образование и рынок труда. 2022. № 1(48). С. 55–67. DOI [10.52944/PORT.2022.48.1.004](https://doi.org/10.52944/PORT.2022.48.1.004). EDN NHJPNZ.
Popova E. S. Inequality in educational opportunities in the digital dimension. *Vocational Education and Labour Market*. 2022;(1):55–67. (In Russ.). DOI [10.52944/PORT.2022.48.1.004](https://doi.org/10.52944/PORT.2022.48.1.004).
41. Грошев И. В., Краснослободцев А. А. Цифровизация и креативность российских регионов // Социологические исследования. 2020. № 5. С. 66–78. DOI [10.31857/S013216250009390-2](https://doi.org/10.31857/S013216250009390-2). EDN PLVOPV.
Groshev I. V., Krasnoslobodtsev A. A. Digitalization and creativity of Russian regions. *Sociological Studies*. 2020;(5):66–78. (In Russ.). DOI [10.31857/S013216250009390-2](https://doi.org/10.31857/S013216250009390-2).
42. Зборовский Г. Е., Амбарова П. А. Социальный контекст образовательной неуспешности учащейся молодёжи // Образование и наука. 2021. Т. 23, № 2. С. 114–139. DOI [10.17853/1994-5639-2021-2-114-139](https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-2-114-139). EDN CVRGXD.
Zborovskiy G. E., Ambarova P. A. Social context of educational failure of students. *The Education and science journal*. 2021;23(2):114–139. (In Russ.). DOI [10.17853/1994-5639-2021-2-114-139](https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-2-114-139).
43. Константиновский Д. Л. Преодоление барьеров в образовании: исследования и социальная практика // Социологическая наука и социальная практика. 2020. Т. 8, № 3(31). С. 125–133. DOI [10.19181/snsp.2020.8.3.7491](https://doi.org/10.19181/snsp.2020.8.3.7491). EDN FGRZUS.
Konstantinovskiy D. L. Overcoming barriers in education: research and social practice. 2020;8(3):125–133. (In Russ.). DOI [10.19181/snsp.2020.8.3.7491](https://doi.org/10.19181/snsp.2020.8.3.7491).
44. Богданов М. Б., Малик В. М. Как сочетаются социальное, территориальное и гендерное неравенства в образовательных траекториях молодёжи России? // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 3(157). С. 392–421. DOI [10.14515/monitoring.2020.3.1603](https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.3.1603). EDN NBXFVU.
Bogdanov M. B., Malik V. M. Social, territorial and gender inequalities in educational trajectories of the Russian youth. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2020;(3):392–421. (In Russ.). DOI [10.14515/monitoring.2020.3.1603](https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.3.1603).
45. Дождиков А. В. Дистанционный творческий экзамен для поступающих в вузы // Высшее образование в России. 2017. № 3. С. 86–92. EDN YHQCBT.
Dozhdikov A. V. The distant creative examination for university entrants. *Higher Education in Russia*. 2017;(3):86–92. (In Russ.).

Поступила: 09.06.2024. Доработана: 12.08.2024. Принята: 30.08.2024.

Сведения об авторе:

Дождиков Антон Валентинович, кандидат политических наук, старший научный сотрудник кафедры ЮНЕСКО, Институт социально-политических исследований ФНИСЦ РАН. Москва, Россия. antondnn@yandex.ru
Author ID РИНЦ: 492688; ORCID: 0000-0002-1069-1648

A. V. Dozhdikov¹

¹ ISPR FCTAS RAS. Moscow, Russia

ON THE ISSUE OF A WORKING MODEL FOR MODERNIZING THE UNIFIED STATE EXAM TO OVERCOME INEQUALITY OF ACCESS TO HIGHER EDUCATION

Abstract. The study formulates approaches to determining inequality of access to higher education through regionally determined choice of subjects and Unified State Exam results. The dependence of the choice and results of the Unified State Exam on the quality of education and innovative development of regions is presented. Indicators of inequality are the distribution of students according to “success cohorts” when passing the Unified State Exam and the choice of subject by students to take, and the average score in the region. Quantitative characteristics of the choice of basic and specialized mathematics and other academic subjects by students in the regions are presented. The calculations used data from the entire population of applicants in 2019 and 2020; accordingly, the conclusions of the article relate to the period until 2021. The problem of increasing the efficiency of the Unified State Examination is objective and has matured before the political events associated with the departure from the Bologna system in 2022. It is noted that Olympiads and additional internal university tests are not an alternative to the Unified State Exam. Based on the goals of leveling regional inequality, a variant of the model for modernizing the Unified State Examination with an objective assessment procedure is proposed – a remote creative exam using the existing infrastructure of examination points and video communication. Due to the random assignment of tasks and assessing experts from different regions, universities, organizations, remote creative exam retains the advantages of the Unified State Exam, comparability of results is achieved, corruption and the possibility of “training” for certain types of answers are eliminated. A person assesses the exam results: a teacher at a general education organization or university, the head of a government agency or enterprise. The examination model includes the advantages of Olympiads and internal university examinations without their corruption-prone components. The article notes that any innovation in the field of final/entrance examinations must necessarily go through testing and experimentation with a gradual increase in coverage and adjustment of the applied methods and procedures based on the results of professional discussion.

Keywords: educational inequality, meritocracy, access to higher education, unified state exam, choice of exam, quality of education, distance exam, social mobility, educational migration, social elevator

For citation: Dozhdikov A. V. On the issue of a working model for modernizing the Unified State Exam to overcome inequality of access to higher education. *Science. Culture. Society*. 2024;30(4):79–95. (In Russ.). <https://doi.org/10.19181/nko.2024.30.4.6>

Received: 09.06.2024. Corrected: 12.08.2024. Accepted: 30.08.2024.

Information about the author:

Anton V. Dozhdikov, Candidate of Political Science, Senior researcher, UNESCO Department, Institute of Socio-Political Research of FCTAS RAS. Moscow, Russia.

antondnn@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-1069-1648