

MPHTI 14.01.75 JEL Classification:D63

DOI: <https://doi.org/10.52821/2789-4401-2024-4-84-97>

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО НЕРАВЕНСТВА В КАЗАХСТАНЕ: КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ И КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ

Н. Сагидолда<sup>1</sup>, А. Н. Жанбырбаева<sup>1</sup>, Ж. Ж. Арғынбаева<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Университет Нархоз, г.Алматы, Республика Казахстан

---

### АННОТАЦИЯ

*Цель исследования* – выявить и проанализировать социально-экономические факторы, оказывающие влияние на образовательное неравенство в городских и сельских школах Казахстана.

*Методология исследования* включает использование количественных методов и качественных методов. В частности, в работе используется описательная статистика, сравнительный и корреляционный анализ, а также регрессионный анализ для выявления влияния доходов населения и уровня цифровизации на образовательные результаты. В ходе исследования были проведены фокус-групповые дискуссии с учителями и родителями школьников как из сельской, так и городской местности, для выявления и изучения субъективных факторов образовательного неравенства.

*Оригинальность исследования* заключается в комплексном подходе, сочетающем количественные данные и качественные методы, что позволяет глубже понять взаимосвязь между социально-экономическими факторами и образовательными результатами.

*Результаты исследования* показали, что учащиеся городских школ стабильно показывают более высокие результаты на ЕНТ, что связано с доступом к лучшим образовательным ресурсам, квалифицированным педагогам и интернету. Корреляционный анализ выявил умеренную положительную связь между числом абонентов фиксированного интернета и средними баллами по ЕНТ, что подчеркивает значимость цифровизации в образовательных процессах. В то же время слабая связь между доходами населения и результатами ЕНТ указывает на необходимость более детального анализа факторов, влияющих на качество образования, таких как инфраструктура и кадровая политика в сфере образования. Это исследование подчеркивает важность разработки мер поддержки для сельских школ и цифровой инфраструктуры.

*Ключевые слова:* образовательное неравенство, социально-экономический статус, цифровизация, качество образования, городские и сельские школы.

*Благодарность:* Данное исследование проведено в рамках проекта ИРН AP19577392 «Образовательное неравенство в городах и селах: причины и выработка рекомендаций», реализуемого в рамках грантового финансирования Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

### ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** Образовательное неравенство является одной из наиболее острых и насущных проблем, затрагивающих различные слои общества во всем мире. В условиях стремительно меняющегося глобального ландшафта, где доступ к знаниям и информации становится ключевым фактором личного и общественного развития, образовательное неравенство выступает серьезным препятствием на пути к достижению социальной справедливости и устойчивого развития. Этот феномен охватывает широкий спектр факторов, включая социально-экономическое положение, географическое расположение и доступ к информационно-коммуникационным технологиям, которые в совокупности влияют на возможности и результаты образовательного процесса.

Некоторые исследования показывают, что дети из семей с низким доходом, проживающие в сельских районах или принадлежащие к этническим меньшинствам, часто сталкиваются с ограничениями в доступе к качественному образованию. В условиях пандемии COVID-19 эта проблема приобрела особую остроту, так как дистанционное обучение выявило и усугубило существующие диспропорции. В то время как дети из обеспеченных семей смогли быстро адаптироваться к новым условиям благодаря доступу к необходимым техническим ресурсам и поддержке, дети из малообеспеченных семей оказались в еще более уязвимом положении.

На международной арене страны прилагают значительные усилия для борьбы с образовательным неравенством, внедряя различные программы и инициативы, направленные на обеспечение равного доступа к образованию для всех категорий населения. Одним из ярких примеров является опыт Финляндии, где правительство решило проблему разрыва в качестве образования при помощи высоких инвестиций. Аналогичные усилия предпринимаются и в других странах, таких как США и Китай, где разрабатываются и реализуются комплексные меры по поддержке учащихся из уязвимых групп.

В контексте Казахстана проблема образовательного неравенства также остается актуальной. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в последние десятилетия, все еще наблюдаются значительные различия в качестве образования между городскими и сельскими районами, а также среди различных этнических и социально-экономических групп.

**Обзор литературы.** Проблема образовательного неравенства является одной из актуальным тем, изучаемых на международном уровне. Некоторые исследования свидетельствуют о том, что социально-экономический статус семьи оказывает значительное влияние на доступ к качественному образованию. Так, некоторые результаты исследований говорят о том, что «дети из семей с низким социально-экономическим статусом имеют существенно меньшие шансы на получение качественного образования по сравнению с их сверстниками из более обеспеченных семей» [1].

Также, согласно исследованиям, одним из ключевых аспектов, влияющих на образовательные возможности детей, является доступ к образовательным ресурсам. Дети из семей с низким доходом часто учатся в школах, которые имеют менее квалифицированных учителей, ограниченные учебные материалы и устаревшее оборудование [2]. Важную роль играет и физическая инфраструктура школ, которая в неблагополучных районах зачастую оставляет желать лучшего. Исследования показывают, что такие условия негативно сказываются на академических достижениях и мотивации учащихся [3].

Культурный и социальный капитал также играют значительную роль в образовательном неравенстве. Пьер Бурдье в своей теории капитала выделил культурный капитал (образование, навыки и знания, передаваемые в семье) и социальный капитал (сети и связи), которые способствуют успешному обучению [4]. Дети из семей с высоким уровнем культурного капитала имеют больше шансов на успех в школе, так как они получают поддержку и стимулы для развития от родителей и окружения. В то же время, дети из семей с низким СЭС часто лишены этой поддержки, что затрудняет их образовательный прогресс [5].

Важным аспектом является и доступ к внеклассным занятиям, которые способствуют развитию навыков и повышению мотивации к учебе. Дети из семей с низким доходом часто не имеют возможности посещать дополнительные кружки, спортивные секции или курсы, что ограничивает их личностное и академическое развитие [6]. Исследования показывают, что участие во внеклассных мероприятиях положительно влияет на успеваемость и социальные навыки учащихся, поэтому их отсутствие создает дополнительный разрыв между учащимися из различных социально-экономических слоев [7].

Кроме того, следует учитывать влияние стресса и нестабильности, связанных с бедностью, на учебные успехи детей. Нехватка финансовых ресурсов, постоянное беспокойство о базовых потребностях, таких как питание и жилье, могут сильно отвлекать детей от учебы и негативно влиять на их когнитивные способности [8]. Психологический стресс и нестабильная домашняя обстановка создают дополнительные барьеры для успешного обучения [9].

Исследование, проведенное в США [1, с.95] показало, что «разрыв в академических достижениях между детьми из богатых и бедных семей продолжает расти». Экономическое неравенство влияет на доступ к качественным образовательным ресурсам и учителям [10]. Исследования в Казахстане [11]

показывают, что дети из семей с низким доходом имеют более низкие академические результаты по сравнению с детьми из более обеспеченных семей. Неравенство в доходах семей напрямую влияет на возможности детей получать качественное образование, так как бедные семьи не могут позволить себе дополнительные расходы на образование [12].

Одним из ключевых аспектов, влияющих на образовательное неравенство, является доступ к образовательной инфраструктуре. В сельских и отдаленных районах часто наблюдается нехватка школ, а существующие школы могут быть плохо оборудованы и иметь низкое качество преподавания. По данным исследования OECD [13], школы в сельских районах обычно имеют ограниченный доступ к современным технологиям и учебным материалам, что негативно сказывается на качестве обучения.

В международном контексте исследования [14] показали, что дети, растущие в районах с низким уровнем доходов, имеют значительно меньшие шансы на получение высшего образования и успешную карьеру. Также Liu и Zhao [15] выявили значительные различия в качестве образования между городскими и сельскими районами в Китае.

Кроме того, существует проблема нехватки квалифицированных преподавателей в сельских и удаленных районах. Исследования показывают, что учителя часто не хотят работать в таких местах из-за низкой заработной платы, отсутствия профессионального развития и плохих условий жизни [1, с.103]. Это приводит к высокой текучести кадров и недостаточной квалификации учителей, что, в свою очередь, снижает качество образования.

Транспортная инфраструктура также играет важную роль в доступе к образованию. В отдаленных районах дети могут тратить много времени на дорогу до школы, что создает дополнительные препятствия для их обучения [16]. Исследования показывают, что продолжительные и трудные поездки до школы могут негативно влиять на успеваемость и мотивацию учащихся.

Социальные и экономические условия регионов также сильно влияют на образовательное неравенство. В бедных и отдаленных районах семьи часто не могут предоставить своим детям достаточную поддержку для успешного обучения из-за финансовых трудностей и нехватки ресурсов [1, с.107-112]. Это приводит к тому, что дети из таких семей имеют меньшие шансы на получение качественного образования и, соответственно, на успешное будущее.

Важным аспектом является и наличие внеклассных занятий и дополнительных образовательных программ. В городских районах часто больше возможностей для участия в различных кружках, секциях и курсах, которые способствуют развитию навыков и повышению мотивации к учебе [17]. В сельских и отдаленных районах такие возможности ограничены, что создает дополнительные препятствия для всестороннего развития детей.

В Казахстане в сельских районах наблюдается нехватка квалифицированных учителей, низкий уровень материально-технической базы и ограниченный доступ к современным образовательным технологиям [18]. Сельские школы часто страдают от нехватки финансовых ресурсов и учебных материалов.

Образовательное неравенство по причине социально-экономического положения является многогранной проблемой, требующей комплексного подхода и совместных усилий общества, государства и образовательных учреждений.

**Методология исследования.** Методология исследования направлена на выявление и анализ образовательного неравенства в Казахстане на основе данных Национального центра тестирования и Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, за 2014-2023 года. Основным источником данных для анализа являются результаты ЕНТ, включающие показатели среднего балла учащихся по регионам, а также разделение по типу населенного пункта (город и село). Данные были получены из официальных источников Национального центра тестирования и Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, после чего они были структурированы и систематизированы для дальнейшего анализа.

Для анализа данных применялись методы описательной статистики, сравнительного анализа и корреляционный анализ. В рамках описательной статистики определялись средние значения, стандартные отклонения и распределения данных по регионам и языковым группам. Для наглядного представления результатов использовался графический анализ, включающий диаграммы и графики, которые иллюстрируют выявленные закономерности.

Исследование также включает оценку образовательного неравенства по следующим критериям: различия в среднем балле между учащимися городских и сельских школ, региональные различия в результатах ЕНТ. Особое внимание уделялось выявлению областей с наиболее выраженными проявлениями образовательного неравенства.

Также с 1 по 15 августа 2024 года была проведена серия из 10 фокус-групповых дискуссий (далее – «ФГД») с родителями школьников и учителями сельских и городских школ. Цель ФГД – выявить мнение вовлеченных и заинтересованных сторон о факторах образовательного неравенства между городскими и сельскими школами.

Среди участников ФГД были представлены жители как городской, так и сельской местности, разного гендерного и половозрастного состава, что позволило обеспечить представленность мнений разных социальных портретов. Количество участников в каждой ФГД составило от 8 до 10 человек. Группы были собраны по категориям: 1) родители, 2) учителя. При этом для обеспечения дискуссионного формата встреч группы были сформированы таким образом, чтобы в ней были представлены жители и городской, и сельской местности.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Обзор статистических данных.** По данным Национального центра тестирования в августе 2023 года доля учащихся городских школ составило 63,68 % от общего числа участников, в то время как учащиеся сельских школ – 36,32 % [19]. Это свидетельствует о значительном численном преимуществе городских школьников, которые составляют почти две трети всех участников. Разница между показателями составляет 27,36 %, что говорит о явной концентрации учащихся в городах.

Статистические данные свидетельствуют о том, что средний балл по 5 предметам у городских школьников составляет 55,07, что на 1,86 балла выше, чем у сельских школьников, у которых этот показатель равен 53,21. То есть, по базовым предметам школьники, проживающие в городской местности, имеют более высокие баллы.

В показателях среднего балла по 4 предметам (международный сертификат) также наблюдается разница: 48,61 у городских школьников против 45 у сельских. Разница составляет 3,61 балла, что свидетельствует о более высоком уровне подготовки к международным стандартам среди городских учащихся.

Средний балл по 2 предметам у городских учащихся составляет 17,43, что на 2,13 балла выше, чем у сельских школьников, у которых средний балл равен 15,3. Это указывает на лучшее выполнение творческих заданий городскими учащимися (все данные отображены на рисунке 1).

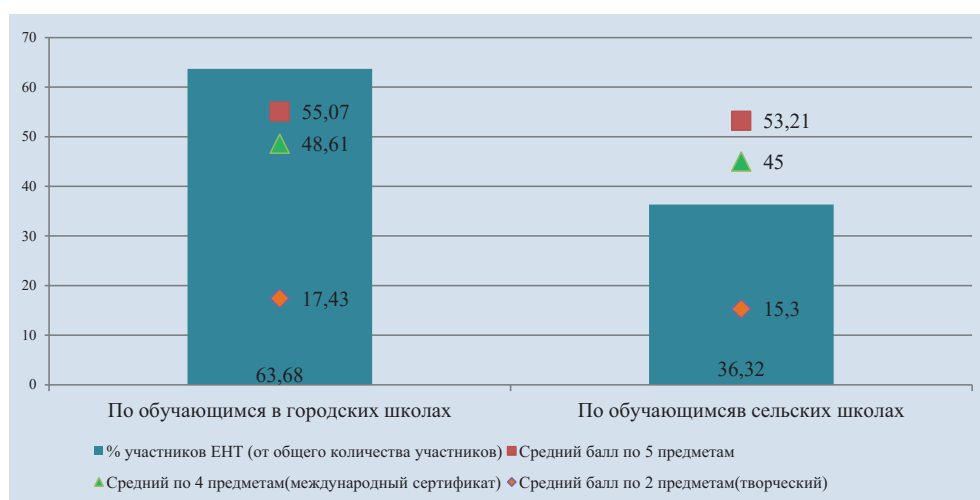


Рисунок 1 – Процент участников, обучающихся в городских и сельских школах, и их средний балл по результатам ЕНТ (2023г.)

Примечание – составлено авторами на основе источника [19]

Анализ данных показывает, что учащиеся городских школ наряду с тем, что преобладают численно, демонстрируют более высокие результаты по всем рассматриваемым параметрам. Сельские школьники, в целом, также показывают конкурентоспособные результаты, но с небольшим отставанием по всем основным категориям оценки. Такие результаты могут быть связаны с доступностью образовательных ресурсов, уровнем квалификации преподавателей, а также более широкими возможностями подготовки к экзаменам в городских условиях. Эти различия также могут свидетельствовать о необходимости поддержки и улучшения образовательных условий в сельских школах для снижения разрыва в результатах.

Анализ данных в региональном разрезе показывает, что средний балл варьируется от 52,1 в Атырауской области до 61,6 в Северо-Казахстанской области. Это может указывать на диспропорции в образовательных достижениях в различных регионах. Важно обратить внимание на то, что денежные доходы на душу населения колеблются от 98 тысяч тенге в Туркестанской области до 357 тысяч тенге в Атырауской области. То есть, в региональном разрезе также наблюдается диспропорция в доходах населения. Атырауская область лидирует по уровню доходов, что вероятно связано с развитым нефтегазовым сектором, обеспечивающим высокие заработные платы.

Социально-экономическое положение семьи напрямую влияет на доступ к интернету, что подтверждается значительными различиями в количестве абонентов фиксированного интернета в различных регионах. В более развитых и экономически благополучных городах, таких как Алматы, доступ к интернету выше, что связано с высоким уровнем доходов и развитой инфраструктурой. В отстающих регионах, например, в Улытауской области, низкий уровень абонентов фиксированного интернета указывает на менее доступные технологии, что ограничивает возможности для образования и удаленной работы. Таким образом, цифровое неравенство усиливает существующие экономические и социальные барьеры между регионами.

Для начала рассмотрим коэффициенты корреляции Пирсона между каждой парой переменных.

В результате корреляция показывает степень линейной зависимости между доходами населения и их средним баллом, а также корреляция между средним баллом и числом абонентов может указывать на взаимосвязь между уровнем цифровизации региона и образовательными результатами. Что касается доходов и числа абонентов фиксированного интернета, то эта корреляция поможет понять, как уровень доходов населения влияет на доступ к интернету (Таблица 1).

Рассчитаем корреляцию:

- Корреляция между средним баллом и доходами:  $r_1 = -0,016$  (очень слабая отрицательная корреляция)
- Корреляция между средним баллом и числом абонентов фиксированного интернета:  $r_2 = 0,54$  (умеренная положительная корреляция)
- Корреляция между доходами и числом абонентов фиксированного интернета:  $r_3 = 0,61$  (умеренная положительная корреляция)

Таблица 1 – Средние значения и стандартные отклонения для каждого показателя

	Среднее	Стандартное отклонение
Средний балл	54,57	2,51
Доходы	176,24 тыс. тенге	70,69 тыс. тенге
Число абонентов фиксированного интернета	173,9 тыс. абонентов	108,4 тыс. абонентов
Примечание – составлено авторами		

Наибольшая дисперсия наблюдается в показателях доходов и числа абонентов фиксированного интернета (Рисунок 2). Это может свидетельствовать о значительных различиях в уровне экономического развития и цифровизации регионов.





Рисунок 2 – Показатели, влияющие на образовательное неравенство в Казахстане (2023г.)

Примечание – составлено авторами на основе источников [19;20]

Для определения возможных зависимостей, построим линейную регрессионную модель, где зависимая переменная – средний балл, а независимые переменные – доходы и число абонентов фиксированного интернета.

Модель будет выглядеть следующим образом:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \epsilon$$

Где:

- $Y$  – средний балл;
- $X_1$  – доходы;
- $X_2$  – число абонентов фиксированного интернета;
- $\beta_0, \beta_1, \beta_2$  – коэффициенты регрессии;
- $\epsilon$  – ошибка модели.

Результаты регрессии:

- $\beta_0 = 52,15$  (константа)
- $\beta_1 = 0,005$  (доходы)
- $\beta_2 = 0,018$  (число абонентов фиксированного интернета)

Модель показывает, что средний балл слабо зависит от доходов, но имеет более выраженную зависимость от числа абонентов интернета, что подтверждается корреляционным анализом. Однако коэффициенты регрессии невелики, что говорит о слабой зависимости.

Почти отсутствующая корреляция между доходами и средним баллом может указывать на то, что высокий доход не обязательно приводит к лучшим образовательным результатам. Возможно, на образование влияют другие факторы, такие как качество школ, педагогический состав и региональная политика в сфере образования. Умеренная положительная корреляция и коэффициент регрессии указывают на связь между числом интернет-пользователей и образовательными результатами. Это может означать, что доступ к интернету действительно способствует улучшению образовательных результатов за счет доступа к дополнительным ресурсам и информации. Умеренная положительная корреляция между доходами и числом абонентов фиксированного интернета вполне ожидаема, так как более

высокие доходы позволяют большему числу людей подключаться к интернету и использовать его ресурсы. В целом, анализ показывает, что уровень цифровизации региона оказывает большее влияние на образовательные результаты, чем уровень доходов.

За период с 2014 по 2023 год средний балл ЕНТ демонстрирует различные колебания. С 2014 по 2018 годы наблюдается тенденция к росту, достигнув пика в 2018 году (83,08 балла). Однако после 2018 года происходит значительное снижение баллов, особенно в 2023 году, когда средний балл упал до 54,4. Это снижение может свидетельствовать о изменениях в учебных программах, требованиях на ЕНТ или общей сложности экзаменов.

Среднедушевые доходы населения устойчиво растут на протяжении всего периода, начиная с 6 227 тыс. тенге в 2014 году и достигнув 18 186 тыс. тенге в 2023 году. Этот устойчивый рост может свидетельствовать о стабильном улучшении экономического положения населения, что теоретически должно положительно сказываться на образовательных результатах. Несмотря на рост доходов, наблюдается парадоксальное снижение среднего балла ЕНТ после 2018 года. Это может указывать на то, что материальное благополучие населения не всегда напрямую коррелирует с улучшением образовательных показателей.

Число абонентов фиксированного Интернета демонстрирует стабильный рост с 2 100,9 тыс. единиц в 2014 году до 3 058,9 тыс. единиц в 2023 году. Этот рост указывает на расширение доступа к Интернету среди населения, что может повлиять на образовательные возможности и уровень знаний учащихся. Рост доступа к Интернету теоретически должен был способствовать повышению среднего балла ЕНТ, так как учащиеся получают больше доступа к образовательным ресурсам. Несмотря на рост числа абонентов Интернета, средний балл ЕНТ снижается после 2018 года. Это может свидетельствовать о том, что доступ к Интернету сам по себе не гарантирует улучшение образовательных результатов, возможно, из-за неправильного использования ресурсов или иных факторов, таких как качество образования.

Среднегодовой темп роста доходов населения за период 2014-2023 годов составил около 12,6 %. Это указывает на устойчивое улучшение экономического положения. Среднегодовой темп роста числа абонентов фиксированного Интернета составил около 4,1 %. Это также указывает на стабильное увеличение доступа к цифровым технологиям. Темпы роста среднего балла ЕНТ с 2014 по 2023 годы составляют - 3,6 % в год. Это негативная тенденция, что может указывать на проблемы в образовательной системе (Рисунок 3).

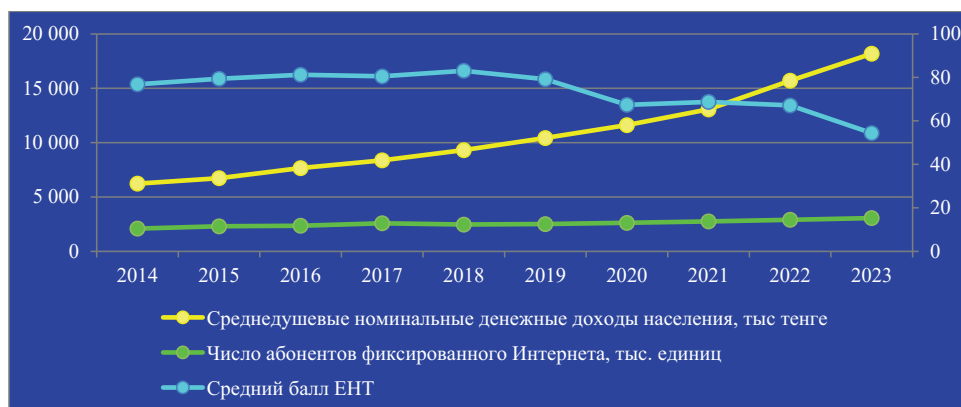


Рисунок 3 – Показатели, влияющие на образовательное неравенство в Казахстане (2014-2023 гг.)

Примечание – составление авторами на основе источников [19;20]

Анализ представленных данных выявил несколько ключевых закономерностей. Хотя доходы населения и доступ к Интернету стабильно растут, средний балл ЕНТ, напротив, демонстрирует тенденцию к снижению. Это может указывать на то, что экономическое благополучие и доступ к информационным технологиям сами по себе не гарантируют улучшение образовательных результатов.

Средний балл ЕНТ по республике в разрезе города и села выглядит следующим образом: для города – 55,1, для села – 53,2. Это указывает на небольшое преимущество городских школ по среднему баллу. Разница в средних баллах между городом и селом варьируется в зависимости от региона, что предполагает различия в доступе к образовательным ресурсам и качеству образования. Например, в Северо-Казахстанской области разница составляет 3,3 балла (62,6 в городе против 59,3 в селе). Этот регион имеет наибольшие средние баллы как в городах, так и в селах, что может указывать на высокое качество образования в целом. Также в Улытауской области разница составляет 8,6 балла (54,4 в городе против 45,8 в селе). Это наибольшая разница среди всех регионов, что может свидетельствовать о значительных проблемах в образовательной системе сельских школ в этой области.

В Абайской области средние баллы одинаковы для города и села (56,9). Это может свидетельствовать о равномерности качества образования в регионе, независимо от места проживания. Интерес представляет кейс Актюбинской области, где сельские школы показывают несколько более высокие результаты (55,9 против 54,0), что может указывать на более сбалансированное качество образования между городом и селом.

В целом, стандартное отклонение для сельских школ выше (3,46), чем для городских (3,18). То есть, разброс результатов по сельским регионам более значительный, что может указывать на большие различия в качестве образования между разными сельскими регионами.

Средняя разница по регионам составляет 1,9 балла в пользу городов. Однако в нескольких регионах села показывают более высокие результаты, что является значимой особенностью (Рисунок 4).

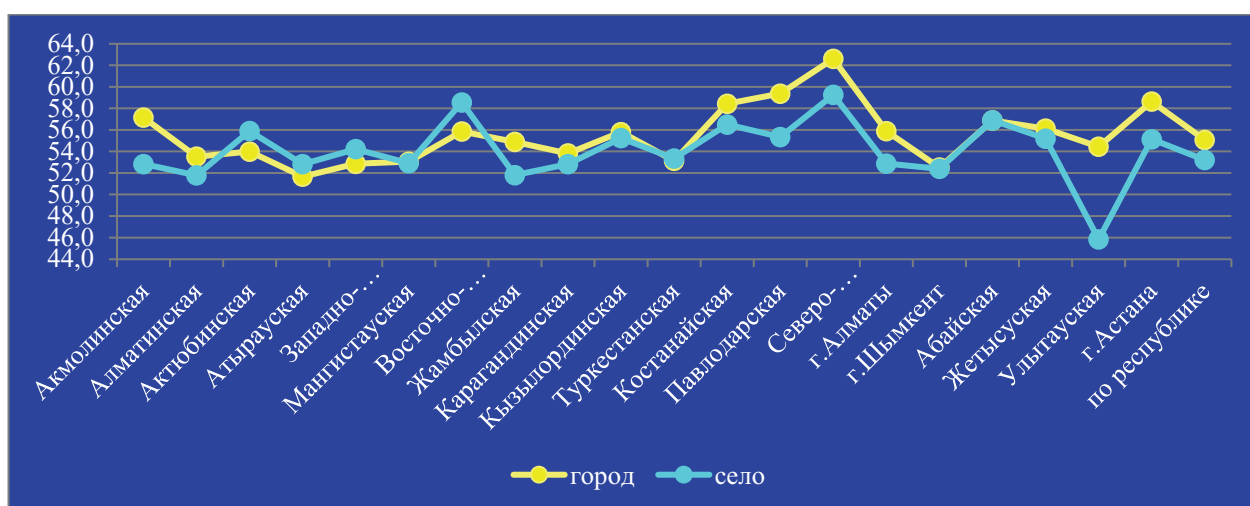


Рисунок 4 – Показатели ЕНТ в разрезе города и села в Казахстане (2023г.)

Примечание: составление авторами на основе источника [19]

Наибольшую разницу между городскими и сельскими школами демонстрирует Улытауская область, что может свидетельствовать о необходимости усиленного внимания к образовательным условиям в сельской местности. В то же время, Северо-Казахстанская область показывает высокие результаты в целом, что может стать примером для других регионов.

В период с 2014 по 2018 годы средний балл ЕНТ в городах стабильно увеличивался, достигая максимального значения 86,04 в 2018 году. Однако с 2019 года наблюдается значительное снижение среднего балла, особенно резкое падение произошло в 2023 году, когда средний балл составил 55,1. Это падение может быть связано с изменением условий тестирования, усложнением экзамена или другими образовательными факторами. Среднегодовой рост баллов в городах с 2014 по 2018 годы составляет около 1,3 %. После 2018 года среднегодовое снижение баллов составляет около 7,4 %, что является значительным ухудшением показателей.



Средний балл ЕНТ в сельских населенных пунктах также демонстрировал положительную динамику с 2014 по 2018 годы, достигнув 79,75 балла в 2018 году. С 2019 года наблюдается схожая тенденция к снижению, как и в городах, причем к 2023 году средний балл снизился до 53,2 (Рисунок 5). Среднегодовой рост баллов в сельской местности с 2014 по 2018 годы составляет около 2,5 %. Снижение баллов после 2018 года происходит со среднегодовым темпом в 7,6 %.

На протяжении всего периода городской средний балл ЕНТ был выше, чем в сельской местности. Разница между городскими и сельскими баллами колеблется от 7 до 11 баллов, что указывает на существующие образовательные неравенства. Однако обе группы демонстрируют аналогичную тенденцию: сначала рост, затем спад. Это указывает на общие проблемы в образовательной системе, затрагивающие как города, так и сельскую местность. Самый большой разрыв между городскими и сельскими баллами наблюдался в 2019 году — около 6,75 балла. Это может свидетельствовать о том, что сельские школы были менее подготовлены к изменениям в системе образования или что в городах доступ к образовательным ресурсам оказался более доступным.

#### Регрессионный анализ

Проведя регрессионный анализ зависимости сельских баллов от городских, можно выделить следующую модель:

$$Y_{\text{село}} = 0,9 \times X_{\text{город}} + 4,5$$

Модель указывает на то, что сельские баллы составляют примерно 90% от городских, что подтверждает постоянное отставание сельских результатов от городских на протяжении всего периода.

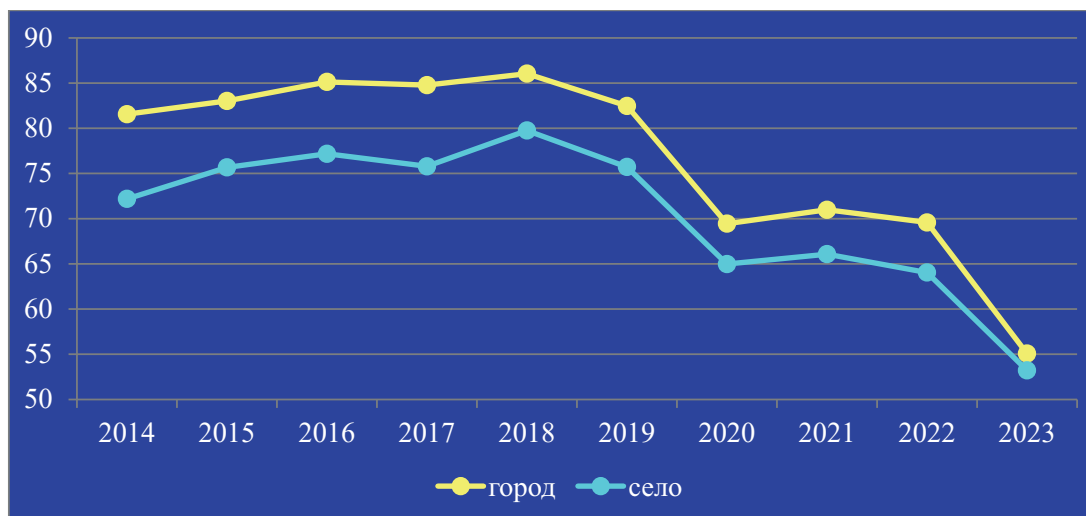


Рисунок 5 – Показатели ЕНТ в разрезе города и села в Казахстане (2014-2023гг.)

Примечание: составление авторами на основе источника [19]

Анализ данных показал, что несмотря на различные исходные показатели в городах и селах, динамика изменений в обоих типах населенных пунктов имеет схожий характер. Растущий разрыв между городскими и сельскими результатами свидетельствует о необходимости систематической поддержки сельского образования.

**Результаты ФГД.** Для исследования образовательного неравенства в Казахстане наряду с анализом статистических данных были проведены фокус-группы, которые позволили глубже понять социальные и экономические факторы, влияющие на доступ к качественному образованию. В ходе дискуссий участники обсуждали ключевые вопросы, такие как влияние уровня доходов, занятости родителей, а также их образования на успеваемость детей.

Участники обсуждали влияние таких факторов, как уровень доходов, занятость и образование родителей, на возможности детей получать образование, а также рассматривали разницу между городскими и сельскими семьями. Большинство участников согласилось с тем, что в сельской местности уровень доходов семей ниже, чем в городах, что ограничивает доступ детей к дополнительным образовательным ресурсам, таким как платные кружки и занятия. Некоторые респонденты отметили, что дети из малообеспеченных семей часто вынуждены работать для поддержания семьи, что отвлекает их от учебного процесса.

Участникам было предложено подробнее остановиться на проблемных аспектах, препятствующих обеспечению высокого качества образования в сельской местности. Отмечая проблемы школьного образования в селах, многие респонденты сделали акцент на недостаточно высоком уровне материально-технической базы.

Некоторые участники особенно акцентировали внимание на *недостаточном покрытии сети Интернет*: «Поскольку мы живем в сельской местности, мы не можем подключить Интернет в любое время».

Некоторые участники связывают сравнительно низкое качество образования на селе с высокой степенью занятости в домашнем хозяйстве и самих учеников.

Кроме того, участники отметили различия в составе семей: в городах чаще встречаются семьи с одним-двумя детьми, что позволяет родителям сосредотачивать больше внимания и ресурсов на их образовании. В сельской местности, напротив, чаще встречаются многодетные семьи, что затрудняет родителям уделять каждому ребенку достаточно внимания. Некоторые участники также указали, что наличие в сельской местности ограниченных возможностей для трудоустройства делает жизнь в деревне экономически сложной, что может влиять на образовательные возможности детей.

Мнения участников фокус-групп относительно влияния уровня образования родителей на обучение детей разделились. Часть участников утверждает, что уровень образования родителей оказывает незначительное влияние на успеваемость детей, так как успех в учебе определяется в большей степени мотивацией самого ребенка. В частности, были примеры детей, которые, несмотря на социально-экономические трудности, успешно обучались благодаря своей увлеченности. Однако другая часть респондентов считает, что уровень образования родителей играет значительную роль, особенно в городах, где родители с высоким уровнем образования осознают важность обеспечения качественного обучения для своих детей.

Таким образом, результаты исследования показывают, что социально-экономическое положение семей, уровень доходов и образования родителей, а также различия в семейных ценностях между городскими и сельскими жителями могут оказывать значительное влияние на образовательные возможности детей. Это подчеркивает необходимость создания образовательных программ, которые учитывают социальные и экономические особенности семей, чтобы минимизировать неравенство в доступе к качественному образованию.

Необходимо сосредоточить усилия на улучшении образовательной системы в регионах с низкими результатами, таких как Улытауская область, а также на поддержке и развитии регионов с высокими результатами, таких как Восточно-Казахстанская область.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование образовательного неравенства в Казахстане на основе данных Единого национального тестирования (ЕНТ) и социально-экономических показателей выявило значительные различия в доступе к образовательным ресурсам между городскими и сельскими школами. Анализ данных Национального центра тестирования и Бюро национальной статистики за период 2014–2023 годов продемонстрировал устойчивую тенденцию к более высоким результатам городских учащихся, что связано с доступом к лучшей инфраструктуре, квалифицированным педагогам и образовательным ресурсам.

Сравнительный анализ показал, что средний балл городских школьников стабильно выше, чем у их сверстников из сельской местности. В 2023 году эта разница составила 1,86 балла по пяти предметам и 2,13 балла по творческим заданиям. Такие результаты указывают на существующее образовательное неравенство, которое усиливается за счет цифрового неравенства. В городах доступ к интернету и современным образовательным ресурсам значительно выше, чем в сельских районах. Умеренная положительная корреляция ( $r = 0,54$ ) между числом абонентов фиксированного интернета и средним баллом

ЕНТ подтверждает, что цифровизация играет важную роль в улучшении образовательных результатов.

Методы корреляционного и регрессионного анализа показали, что уровень доходов семей оказывает слабое влияние на результаты ЕНТ ( $r = -0,016$ ), в то время как доступ к интернету ( $r = 0,61$ ) и образовательные возможности, которые он предоставляет, оказывают большее влияние. Это говорит о необходимости повышения цифровой доступности в сельских регионах, чтобы нивелировать образовательное неравенство.

Качественные данные, полученные в результате проведения фокус-групп, подтвердили, что социально-экономическое положение семьи, уровень образования и занятости родителей, а также доступ к образовательным и цифровым ресурсам играют ключевую роль в образовательных траекториях детей. Участники из сельских регионов подчеркнули, что ограниченные возможности для дополнительного образования и необходимость детей работать отвлекают их от учебы, что еще больше снижает шансы на получение качественного образования. Семейные ценности и воспитательные модели также оказывают значительное влияние на образовательные результаты: в городских семьях дети чаще получают больше внимания и поддержки со стороны родителей.

Региональный анализ выявил, что средние баллы ЕНТ варьируются от 52,1 в Атырауской области до 61,6 в Северо-Казахстанской области, где наблюдается наибольший образовательный разрыв между городом и селом. Это подчеркивает необходимость целенаправленных усилий по улучшению образовательных условий в регионах с низкими результатами, таких как Улытауская область, где разрыв в баллах между городом и селом достиг 8,6 балла.

В заключение, исследование показывает, что доступ к интернету, цифровым ресурсам и качественному образованию в городах и сельской местности существенно отличается. Несмотря на меры, принимаемые для роста доходов населения и расширение доступа к интернету, на сегодняшний день не наблюдается существенного улучшения образовательных результатов, особенно в сельских районах. Для сокращения образовательного неравенства необходимо принятие комплексных мер, инвестировать в развитие сельской инфраструктуры, совершенствовать механизмы привлечения и удержания квалифицированных педагогических кадров в сельской местности, а также расширять доступ сельчан к современным образовательным технологиям.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Reardon S. F. The widening academic achievement gap between the rich and the poor // *Social stratification*. – Routledge, 2018. – С. 536-550.
2. Balestra C., Ciani E. Current challenges to social mobility and equality of opportunity. – 2022. – С. 10-13. – DOI: <https://doi.org/10.1787/4ca48f7c-en>
3. Hanushek E. A., Woessmann L. The role of cognitive skills in economic development // *Journal of economic literature*. – 2008. – Т. 46. – №. 3. – С. 607-668. – DOI: 10.1257/sign.46.3.607
4. Бурдые П. Экономическая антропология. Курс лекций в Коллеж де Франс (1992–1993). – Litres, 2019. С. 369-405.
5. Coleman J. S. Social capital in the creation of human capital // *American journal of sociology*. – 1988. – Т. 94. – С. 95-120. – DOI:10.1086/228943
6. Guryan J., Hurst E., Kearney M. Parental education and parental time with children // *Journal of Economic perspectives*. – 2008. – Т. 22. – № 3. – С. 23-46. – DOI: 10.1257/jep.22.3.23
7. Putnam, R. D. *Our Kids: The American Dream in Crisis* Simon and Schuster. – 2016. – С. 137-141.
8. Duncan G. J., Murnane R. J. (ed.). *Whither opportunity?: Rising inequality, schools, and children's life chances*. – Russell Sage Foundation, 2011. – 572 p.
9. Kena G. et al. *The Condition of Education 2016*. NCES 2016-144 // National Center for Education Statistics. – 2016.
10. Duncan G. J., Murnane R. J. *Restoring opportunity: The crisis of inequality and the challenge for American education*. – Harvard Education Press, 2014. – 200 p.
11. Шнарбекова М. К. Роль высшего образования в воспроизводстве социального неравенства на рынке труда Казахстана // *Высшее образование в России*. – 2021. – № 3. – С. 114-127. – DOI: 10.31992 / 0869-3617-2021-30-3-114-127

12. Темирбаева Д. М., Легостаева А. А. Домохозяйства с детьми в Казахстане: модели воспроизводства и динамика доходов // Экономика Центральной Азии. – 2020. – Т. 4. – № 4. – С. 289-310. – DOI: 10.18334/asia.4.4.41223
13. Salinas D. Can equity in education foster social mobility // PISA in Focus – 2018. – № 89. – 7 p. – DOI: 10.1787/ca611a13-en
14. Chetty R., Hendren N., Katz L. F. The effects of exposure to better neighborhoods on children: New evidence from the moving to opportunity experiment // American Economic Review. – 2016. – Т. 106. – № 4. – С. 855-902. – DOI: 10.1257/aer.20150572
15. Zhao X., Liu L. The impact of urbanization level on urban–rural income gap in China based on spatial econometric model // Sustainability. – 2022. – Т. 14. – № 21. – С. 13795. – DOI:10.3390/su142113795
16. Kaiser N., Barstow C. K. Rural transportation infrastructure in low-and middle-income countries: a review of impacts, implications, and interventions // Sustainability. – 2022. – Т. 14. – № 4. – С. 2149. – DOI:10.3390/su14042149
17. Cahill K., O'Sullivan D. Making a difference in educational inequality: reflections from research and practice // Irish Educational Studies. – 2022. – Т. 41. – № 3. – С. 473-485. – DOI: 10.1080/03323315.2022.2085763
18. Бутабаева Л. А., Длимбетова Г. К., Исмагулова С. К. Анализ эргономической доступности образовательного пространства в городских и сельских школах Казахстана // Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы. Педагогика. Психология. Социология сериясы. – 2023. – Т. 142. – № 1. – DOI:10.32523/2616-6895-2023-142-1-46-54
19. Данные с официального сайта Национального центра тестирования [Электронный ресурс] // [web-сайт] – 2023. – URL: <https://testcenter.kz/ru> (дата обращения: 23.06.2024).
20. Данные с официального сайта Агентства по стратегическому планированию и реформам РК [Электронный ресурс] // Бюро национальной статистики [web-сайт]. – 2023. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/> (дата обращения: 28.06.2024).

## REFERENCES

1. Reardon, S. F. (2018). The widening academic achievement gap between the rich and the poor. In *Social stratification* (pp. 536-550). Routledge.
2. Balestra, C., & Ciani, E. (2022). Current challenges to social mobility and equality of opportunity (pp. 10-13). <https://doi.org/10.1787/4ca48f7c-en>
3. Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2008). The role of cognitive skills in economic development. *Journal of Economic Literature*, 46(3), 607-668. <https://doi.org/10.1257/sign.46.3.607>
4. Burd'e, P. (2019). *Ekonomicheskaya antropologiya. Kurs lekcij v Kollezh de Frans (1992–1993)* (pp. 369-405). Litres. (in Russian)
5. Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120. <https://doi.org/10.1086/228943>
6. Guryan, J., Hurst, E., & Kearney, M. (2008). Parental education and parental time with children. *Journal of Economic Perspectives*, 22(3), 23-46. <https://doi.org/10.1257/jep.22.3.23>
7. Putnam, R. D. (2016). Our kids: The American dream in crisis (pp. 137-141). Simon and Schuster.
8. Duncan, G. J., & Murnane, R. J. (Eds.). (2011). *Whither opportunity?: Rising inequality, schools, and children's life chances*. Russell Sage Foundation.
9. Kena, G., et al. (2016). The condition of education 2016. NCES 2016-144. National Center for Education Statistics.
10. Duncan, G. J., & Murnane, R. J. (2014). *Restoring opportunity: The crisis of inequality and the challenge for American education* (p. 200). Harvard Education Press.
11. Shnarbekova, M. K. (2021). Rol' vysshego obrazovaniya v vosproizvodstve social'nogo neravenstva na rynke truda Kazahstana. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 30(3), 114-127. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-3-114-127> (in Russian)
12. Temirbaeva, D. M., & Legostaeva, A. A. (2020). Domohozyajstva s det'mi v Kazahstane: modeli vosproizvodstva i dinamika dohodov. *Ekonomika Central'noj Azii*, 4(4), 289-310. <https://doi.org/10.18334/asia.4.4.41223> (in Russian)



13. Salinas, D. (2018). Can equity in education foster social mobility? *PISA in Focus* (No. 89), 7 p. <https://doi.org/10.1787/ca611a13-en>
14. Chetty, R., Hendren, N., & Katz, L. F. (2016). The effects of exposure to better neighborhoods on children: New evidence from the moving to opportunity experiment. *American Economic Review*, 106(4), 855-902. <https://doi.org/10.1257/aer.20150572>
15. Zhao, X., & Liu, L. (2022). The impact of urbanization level on urban–rural income gap in China based on spatial econometric model. *Sustainability*, 14(21), 13795. <https://doi.org/10.3390/su142113795>
16. Kaiser, N., & Barstow, C. K. (2022). Rural transportation infrastructure in low-and middle-income countries: A review of impacts, implications, and interventions. *Sustainability*, 14(4), 2149. <https://doi.org/10.3390/su14042149>
17. Cahill, K., & O'Sullivan, D. (2022). Making a difference in educational inequality: Reflections from research and practice. *Irish Educational Studies*, 41(3), 473-485. <https://doi.org/10.1080/03323315.2022.2085763>
18. Butabaeva, L. A., Dlimbetova, G. K., & Ismagulova, S. K. (2023). Analiz ergonomicheskoy dostupnosti obrazovatel'nogo prostranstva v gorodskih i sel'skih shkolah Kazakhstana. L.N. Gumilev atyndagy Euraziya ul'tyk universitetinin habarshysy. *Pedagogika. Psihologiya. Sociologiya seriyasy*, 142(1). <https://doi.org/10.32523/2616-6895-2023-142-1-46-54> (in Russian)
19. Dannye s oficial'nogo sajta Nacional'nogo centra testirovaniya. (2023). Retrieved June 23, 2024, from <https://testcenter.kz/ru/> (in Russian)
20. Dannye s oficial'nogo sajta Agentstva po strategicheskomu planirovaniyu i reformam RK. (2023). Retrieved June 28, 2024, from <https://stat.gov.kz/ru/> (in Russian)

## SOCIO-ECONOMIC DETERMINANTS OF EDUCATIONAL INEQUALITY IN KAZAKHSTAN: QUANTITATIVE AND QUALITATIVE ANALYSIS

H. Sagidolda<sup>1</sup>, A. N. Zhanbyrbaeva<sup>1</sup>, Zh. Zh. Argynbaeva<sup>1\*</sup>  
<sup>1</sup>Narxoz University, Almaty, Republic of Kazakhstan

---

### ABSTRACT

*The purpose* of the study is to identify and analyse the socio-economic factors influencing educational inequality in urban and rural schools in Kazakhstan.

*The research methodology* includes the use of quantitative methods such as descriptive statistics, comparative and correlation analysis, and regression analysis to identify the impact of population income and the level of digitalisation on educational outcomes. Additionally, focus groups were conducted with participants from different regions to investigate subjective factors such as family values, educational patterns and access to educational resources.

*The originality* of the study lies in the integrated approach, combining quantitative data and qualitative methods, which allows for a deeper understanding of the relationship between socio-economic factors and educational outcomes.

*The results* of the study showed that urban school students consistently perform better on the UNT, which is associated with access to better educational resources, qualified teachers and the Internet. Correlation analysis revealed a moderate positive correlation between the number of fixed Internet subscribers and average UNT scores, which underlines the importance of digitalisation in educational processes. At the same time, the weak correlation between household income and UNT scores indicates the need for a more detailed analysis of factors affecting the quality of education, such as infrastructure and human resources policy in education. This study emphasises the importance of developing support measures for rural schools and digital infrastructure.

*Key words:* educational inequality, socio-economic status, digitalisation, quality of education, urban and rural schools.



*Acknowledgment:* The study was conducted within the framework of the project AP19577392 «Educational inequality in cities and villages: causes and recommendations», implemented within the framework of grant funding from the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan.

## ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БІЛІМ ТЕҢСІЗДІГІНІҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДЕТЕРМИНАНТТАРЫ: САНДЫҚ ЖӘНЕ САПАЛЫҚ ТАЛДАУ

Н. Сагидолда<sup>1</sup>, А. Н. Жанбырбаева<sup>1</sup>, Ж. Ж. Арғынбаева<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Нархоз Университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

---

### АНДАТПА

*Зерттеудің мақсаты* – Қазақстанның қалалық және ауылдық мектептеріндегі білім беру теңсіздігіне әсер ететін әлеуметтік-экономикалық факторларды анықтау және оларды талдау.

*Зерттеу әдіснамасы* – халықтың табысы мен цифрландыру деңгейінің білім беру нәтижелеріне әсерін анықтау үшін сипаттамалық статистика, салыстырмалы, корреляциялық және регрессиялық талдау сияқты сандық әдістерді қолдануды қамтиды. Сонымен қатар, отбасылық құндылықтар, білім беру модельдері мен білім беру ресурстарына қол жетімділік сияқты субъективті факторларды зерттеу үшін әр түрлі аймақтардың қатысушыларымен өткізілген фокус-топтардың нәтижесі көрсетілген.

*Зерттеудің бірегейлігі* – әлеуметтік-экономикалық факторлар мен білім беру нәтижелері арасындағы байланысты тереңірек түсінуге мүмкіндік беретін сандық деректер мен сапалық әдістерді біріктіретін кешенді тәсіл болып табылады.

*Зерттеу нәтижелері* – қалалық мектеп оқушыларының ҰБТ-да тұрақты түрде жоғары нәтиже көрсететінін көрсетті, бұл жақсы білім беру ресурстарына, білікті мұғалімдерге және интернеттің қол жетімділігіне байланысты. Корреляциялық талдау тіркелген интернет абоненттерінің саны мен ҰБТ бойынша орташа баллдар арасындағы орташа оң байланысты анықтады, бұл білім беру процестеріндегі цифрландырудың маңыздылығын көрсетеді. Сонымен қатар, халықтың табысы мен ҰБТ нәтижелері арасындағы әлсіз байланыс білім беру саласындағы инфрақұрылым және кадр саясаты сияқты білім беру сапасына әсер ететін факторларды неғұрлым толығырақ талдау қажеттілігін көрсетеді. Бұл зерттеу ауыл мектептері мен цифрлық инфрақұрылым үшін қолдау шараларын әзірлеудің маңыздылығын айқындайды.

*Түйін сөздер:* білім беру теңсіздігі, әлеуметтік-экономикалық мәртебе, цифрландыру, білім беру сапасы, қалалық және ауылдық мектептер.

*Алғыс:* Зерттеу AP19577392 «Қалалар мен ауылдардағы білім беру теңсіздігі: себептері мен ұсыныстарын әзірлеу» жобасының аясында, Қазақстан Республикасының ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің гранттық қаржыландыру шеңберінде жүзеге асырылды.

### ОБ АВТОРАХ

**Сагидолда Нагима** – PhD, ассоциированный профессор, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан, email: nagima.sagidolda@narхоз.kz, ORCID ID: 0000-0002-7038-8165

**Жанбырбаева Ардактыгуль Нұржауовна** – PhD, профессор, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан email: ardak.zhanbyrbaeva@narхоз.kz, ORCID ID: 0000-0002-9089-1737

**Арғынбаева Жанар Жумағалиқызы** – PhD, начальник Отдела научно-исследовательской работы, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан, email: zhanar.argynbayeva@narхоз.kz, ORCID ID: 0000-0003-0422-9710\*