



УДК 37.032

DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/1818-4243-2026-1-77-87>

Е.Ю. Петряева, Ю.И. Суменкова, М.Н. Федоровская

Московский городской педагогический университет, Москва, Россия

# Метаанализ связи кадровых характеристик учителей и академических результатов обучающихся

**Цель исследования.** Проведение метаанализа для выявления и систематизации связей между ключевыми кадровыми характеристиками учителей (профессиональная компетентность, мотивация, психологический климат, участие в дополнительном профессиональном образовании и другие) и академическими результатами обучающихся.

**Материалы и методы.** Метаанализ включил 35 научных статей, опубликованных в период с 2019 по 2025 год, отобранных из российских и международных электронных библиометрических баз. Критерии отбора: соответствие теме, наличие эмпирической выборки и количественных результатов. Для систематизации данных использовались методы контент-анализа и сравнительного анализа, сведенные в обобщающие таблицы по тематическим направлениям.

**Результаты.** Установлено, что наибольшее влияние на академические достижения учащихся оказывают профессиональная компетентность учителя (высокие корреляции  $r = 0,675–0,89$ ), его внутренняя мотивация и удовлетворенность работой ( $\beta = 0,34–12,56$ ;  $r = 0,88–0,94$ ), а также качество отношений «учитель–ученик» (умеренные и высокие корреляции

$r = 0,41–0,725$ ). Систематическое дополнительное профессиональное образование демонстрирует устойчивую положительную связь с успеваемостью ( $r = 0,678$ ;  $\beta = 0,31$ ). Влияние таких факторов, как гендерное соответствие, заработная плата и стаж, оказалось слабым или статистически незначимым и сильно зависящим от контекста.

**Заключение.** Результаты метаанализа подтверждают, что образовательная эффективность в значительной степени детерминирована комплексом психолого-педагогических и личностных характеристик учителя, а не только его формальными параметрами. Наиболее действенными направлениями образовательной политики являются инвестиции в развитие компетентности, поддержку мотивации и благоприятного психологического климата, а также в создание систем непрерывного профессионального развития педагогов.

**Ключевые слова:** академические результаты, кадровые характеристики учителей, метаанализ, профессиональная компетентность, образовательная эффективность.

Elena Yu. Petryaeva, Yulia I. Sumenkova, Maria N. Fedorovskaya

Moscow City University, Moscow, Russia

## A Meta-Analysis of Relationship Between Teachers' Personnel Characteristics and Academic Results of Students

**Purpose of the research.** To conduct a meta-analysis to identify and systematize the relationships between key teachers' personnel characteristics (professional competence, motivation, psychological climate, participation in further professional education, and others) and academic results of students.

**Materials and methods.** The meta-analysis included 35 scientific articles published between 2019 and 2025, selected from Russian and international electronic bibliometric databases. The selection criteria were relevance to the topic, the presence of an empirical sample, and quantitative results. We used content analysis and comparative analysis methods to systematize the data, summarizing the findings in thematic summary tables.

**Results.** The analysis established that the greatest influence on student academic achievement comes from a teacher's professional competence (high correlations  $r = 0.675 – 0.89$ ), their intrinsic motivation and job satisfaction ( $\beta = 0.34 – 12.56$ ;  $r = 0.88 – 0.94$ ), and the quality

of the teacher-student relationship (moderate to high correlations  $r = 0.41 – 0.725$ ). Systematic further professional education shows a consistent positive association with academic performance ( $r = 0.678$ ;  $\beta = 0.31$ ). The influence of factors such as gender matching, salary, and length of service proved weak or statistically insignificant and highly context-dependent.

**Conclusion.** The meta-analysis results confirm that educational effectiveness is largely determined by a complex of a teacher's psychological, pedagogical, and personal characteristics, rather than by their formal parameters alone. The most effective directions for educational policy are investing in competence development, supporting motivation and a positive psychological climate, and creating systems for teachers' continuous professional development.

**Keywords:** academic results, teachers' personnel characteristics, meta-analysis, professional competence, educational effectiveness.

## Введение

Метаанализ исследований, посвященных анализу кадровых характеристик учителей и их влиянию на результаты учеников критически важен для улучшения образовательных систем. Он позволяет выявлять эффективные практики обучения и факторы успеха (например, компетентность, отношения в классе), оптимизировать подготовку учителей через дополнительное профессиональное образование и психологическую поддержку, мотивацию, учет культурных и социальных особенностей, формирование образовательной политики на основе данных, систематизировать данные через выявление универсальных закономерностей.

## Материалы и методы

Для поиска научных работ были использованы данные российских и международных электронных библиотек, таких как КиберЛенинка, eLIBRARY, ResearchGate, ScienceDirect и National Library of Medicine; научного журнала Frontiers, который включен в базу данных Scopus; издательства Чикагского университета (University of Chicago Press); независимой издательской компании SAGE Publishing, публикующей научную литературу; нейросети Semantic Scholar для поиска научных публикаций; а также других ресурсов. Отбор исследований производился по следующим критериям: опубликован за последние 6 лет (с 2019 по 2025 гг.), соответствуют теме исследования: анализ кадровых характеристик учителей и их влияние на результаты учеников. Первоначально было собрано 97 публикаций. В сводной таблице для каждого источника были указаны следующие сведения: направление и аннотация исследо-

вания, электронная ссылка на ресурс, а также библиографическая ссылка на публикацию.

В результате анализа было отобрано 35 научных статей, соответствующих следующим критериям: проведено научное исследование, соответствующей тематики; имеется выборка; получены и описаны результаты, которые можно соотнести с результатами других исследований. Для каждого источника были обработаны и систематизированы сведения в сводной таблице по следующим характеристикам: направление, год издания, страна, регион, направление, объем выборки, цель, исследовательские вопросы, методология, методы, выводы, электронная ссылка на ресурс и библиографическая ссылка на публикацию.

Проведенный анализ научных исследований отражает глобальный интерес к роли учителя в успеваемости учеников, с акцентом на качество преподавания, отношения и мотивацию. Исследования разнообразны по методам и масштабам, что делает анализ комплексным, но требует осторожности в интерпретации отдельных результатов.

Исследования охватывают широкий 16 стран (Аргентина, Австралия, Бангладеш, Бельгия, Бутан, Германия, Китай, Малайзия, Нидерланды, Нигерия, Пакистан, Филиппины, Россия, Саудовская Аравия, США, Эфиопия), что позволяет анализировать влияние характеристик учителей в разных культурных и образовательных контекстах. Рассмотренные исследования относятся к следующим тематическим разделам: компетентность учителей (методы преподавания, квалификация, психологическая поддержка, образование) — 11 работ; климат — 9 исследований; дополнительное профессиональное образование — 4 работы; мотивация и удовлетворенность

работой — 4 исследования; гендерный аспект — 3 работы, редко встречающиеся темы исследования: заработная плата, обратная связь, профессиональные дефициты, стаж / опыт работы.

Некоторые работы основаны на крупных выборках (например, 403 984 ученика в Нидерландах, 233 961 ученик в Китае). Другие — на малых (например, 4 учителя в Гонконге), что может ограничивать репрезентативность, но углублять качественный анализ.

Всего в научных публикациях выборка исследований составила: 444 326 учеников, 32 526 учителей, 94 — законных представителя (родителей), 2 227 школы, 54 класса, 990 уроков, 110 регионов РФ, 107 района, 12 фокус-групп, 74 эмпирических исследования.

## Результаты исследования

### 1. Компетентность педагога

Анализ современных исследований позволяет системно оценить влияние различных аспектов профессиональной компетентности педагога на академические результаты учащихся. В исследованиях компетентность рассматривается как многомерный конструкт, включающий предметные знания, педагогические навыки и личностные характеристики учителя: базовое педагогическое образование и квалификация демонстрируют устойчивую положительную связь с академическими достижениями учащихся, что подтверждается значимыми корреляциями между работой учителей-выпускников педагогических вузов и результатами учеников [7]; социально-эмоциональные аспекты компетентности оказывают системное влияние на образовательные результаты, где качество отношений опосредует влияние профессиональной компетентности на успеваемость [11]; структу-

ра профессиональной компетентности включает множественные компоненты: предметно-педагогические знания [3], педагогические практики [8] и профессиональные убеждения [6], что подтверждает ее комплексный характер (таблица 1).

## 2. Климат

Анализ современных исследований позволяет выявить устойчивую связь между качеством взаимоотношений «учитель—ученик» и академическими результатами обучающихся. Позитивный

психологический климат и поддерживающие отношения не только напрямую влияют на успеваемость, но и опосредуют влияние других факторов: выявлена устойчивая положительная связь между качеством отношений и академической успеваемостью, что демонстрируют как мета-анализы [15], так и эмпирические исследования в различных культурных контекстах [18, 19]; влияние отношений опосредовано комплексом психологических факторов, где ключевыми медиаторами выступают учебная мотива-

ция [13] и самооффективность учащихся [20]; поддерживающие отношения выполняют защитную функцию, способствуя не только академическим достижениям, но и когнитивному развитию через поддержку рабочей памяти и снижение конфликтных взаимодействий [14]; сила связи варьируется в зависимости от контекстуальных факторов, включая уровень образования, учебный предмет, географический регион и пол учащихся, что указывает на необходимость ситуативного подхода [15] (таблица 2).

Таблица 1 / Table 1

### Исследование связи компетентности педагога с успеваемостью учащихся The study of the relationship between teacher competence and student performance

| Автор(ы), страна, год                   | Выборка                                      | Методология                                                                       | Основные выводы / Корреляции (связь с успеваемостью)                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Моросанова и др. (Россия, 2025) [1]     | 559 учащихся                                 | Анкетирование, анализ успеваемости                                                | Прямая связь с успеваемостью: психологическая поддержка ( $r = 0,135^{**}$ , $p = 0,001$ ), содержание обучения ( $r = 0,128^{**}$ , $p = 0,001$ ); инструментальная поддержка – связи нет ( $r = 0,080$ , $p = 0,009$ ). |
| Ahmed et al. (Эфиопия, 2025) [2]        | 1440 учеников, 60 учителей                   | Стандартизированный шкалированный тест, описательная и инференциальная статистика | Связь между экзаменами на получение лицензии профессиональной компетентности учителей, профессиональной компетентностью учителей и академической успеваемостью учащихся ( $r = 0,89$ , $p < 0,01$ ).                      |
| Ramon & Oso (Филиппины, 2024) [3]       | 161 учитель, 701 учащийся                    | Описательно-корреляционный метод, анкетирование                                   | Значимая корреляция знаний учителей и успеваемости: «Знания и педагогика» ( $r = 0,675$ , $p = 0,001$ ), «Учебная среда» ( $r = 0,654$ ; $p = 0,001$ ).                                                                   |
| Филатов (Россия, 2022) [4]              | 136 учителей                                 | Комплекс методов                                                                  | В оценке компетентности учителя учитываются профессиональные, психологические и социальные факторы и результаты учащихся.                                                                                                 |
| Engida et al., (Эфиопия, 2024) [5]      | 189 учащихся                                 | Анкетирование и анализ экзаменационных работ учащихся                             | Положительная связь показателей качества преподавания с успеваемостью учащихся ( $\text{sig} = 0,016$ ) по английскому языку.                                                                                             |
| Гасинец и др. (Россия, 2022) [6]        | 4405 учителей, 12 фокус-групп, 84 региона РФ | Всероссийский онлайн-опрос, фокус-группы                                          | Более 70% учителей считают, что семейная поддержка играет ведущую роль в формировании учебного успеха ученика, а агентность учителя не оказывает влияния.                                                                 |
| Матвеева и др. (Россия, 2020) [7]       | 295 учеников, 838 учителей, 179 школ         | Анализ документов, корреляционный анализ                                          | Средняя корреляционная связь между учителями (выпускники педвуза) и числом учащихся с высокими баллами ЕГЭ ( $r = 0,64$ ). В успешных школах работают 61% выпускников педвуза, в слабых – 47%.                            |
| Francisco & Celon (Филиппины, 2020) [8] | 55 учителей, 295 учащихся                    | Описательно-корреляционный метод, анкетирование                                   | Оценочные практики оказали наибольшее влияние на успеваемость по английскому языку (бета-коэффициент = 0,26), в отличие практик планирования и преподавания.                                                              |
| Francisco (Филиппины, 2020) [9]         | 37 учителей, 400 учащихся                    | Описательно-корреляционный метод, анкетирование                                   | 12 личных и профессиональных характеристик учителей (возраст, стаж и др.) не оказали значимого влияния на успеваемость по английскому языку.                                                                              |
| Akram (Пакистан, 2019) [10]             | 2000 учащихся, 40 школ                       | Опросник, корреляционный и регрессионный анализ                                   | Множественный регрессионный анализ показал, что 32 % дисперсии успеваемости учащихся по английскому языку и 12 % – по математике объясняются показателями эффективности учителей.                                         |
| Fauth et al. (Германия, 2019) [11]      | 1070 учащихся, 54 класса                     | Анализ открытых уроков и показателей результативности учеников                    | Компетентность учителя (знание педагогического материала, самооффективность и энтузиазм в обучении) положительно влияют на интерес учащихся.                                                                              |

Исследование связи климата / взаимоотношений педагога и учеников с успеваемостью учащихся  
Research on the relationship of climate / teacher-student interactions to student performance

| Автор(ы), страна, год                          | Выборка                                       | Методология                                           | Основные выводы / Корреляции (связь с успеваемостью)                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ezugwu et al. (Нигерия, 2024) [12]             | 21989 учащихся, 297 школ                      | Корреляционный опрос, регрессионный анализ            | Умеренная связь между уровнем отношений и академической успеваемостью ( $r = 0,41$ ), прогностическая сила составила 16%.                                                         |
| Nazish & Kang (Пакистан, 2024) [13]            | 250 учащихся                                  | Статистические методы                                 | Умеренная связь между уровнем отношений «учитель-ученик» и академической успеваемостью ( $\chi^2 = 10.444$ , $p = 0.031$ , Cramer's $V = 0.30$ ).                                 |
| Sankalaite et al. (Бельгия, 2023) [14]         | 105 детей, их родители и учителя              | Лонгитюдное исследование, онлайн-анкеты, тестирование | Конфликтные отношения отрицательно коррелируют с успеваемостью по математике ( $r = -0.112...-0.143$ ), близкие отношения – «+» ( $r = 0.218$ , $p < 0.01$ ).                     |
| Lei et al., Китай, 2023 [15]                   | 74 исследования, 233961 учащийся (метаанализ) | Трехуровневый метаанализ                              | Умеренная положительная связь между отношениями и успеваемостью: $r = 0.259$ (95%). Сила связи варьируется в зависимости от региона, уровня образования, предмета и пола ученика. |
| Nonyelum et al. (Нигерия, 2022) [16]           | 1364 учащихся                                 | Описательный дизайн, анкетирование                    | Открытое общение и взаимное уважение учителя повышают успеваемость по математике.                                                                                                 |
| Olarewaju et al. (Нигерия, 2022) [17]          | 310 учителей                                  | Метод описательного опроса, анкетирование             | Уровень отношений между учителями и учениками высокий (среднее = 3.14), но значимая связь с успеваемостью не выявлено ( $r = 0.263$ ).                                            |
| Rabo (Нигерия, 2022) [18]                      | 3582 учителя, 6836 учеников                   | Корреляционный метод исследования, анкетирование      | Положительная и значимая связь между отношениями «учитель–ученик» и успеваемостью учеников ( $r = 0,725$ , $p = 0,000$ ).                                                         |
| Gyeltshen S. & Gyeltshen N. (Бутан, 2022) [19] | 140 учащихся, 430 учителей                    | Смешанный метод, опрос, интервью, тематический анализ | Поддерживающие отношения «учитель-ученик» повышают вовлеченность и мотивацию учеников, что ведет к повышению успеваемости: ( $r = .678^{**}$ ).                                   |
| Xu & Qi (Китай, 2019) [20]                     | 42643 учащихся, 762 школы, 104 района         | Анкетирование, тестирование, статистический анализ    | Положительная связь между качеством отношений и уровнем самооэффективности учащихся ( $r = 0.222 \sim 0.496$ , $p < 0.01$ ).                                                      |

3. Мотивация и удовлетворенность работой

Анализ современных исследований позволяет выявить системное влияние мотивации и удовлетворенности педагогов на образовательные результаты учащихся через комплекс психологических и организационных механизмов: внутренняя мотивация учителей (профессиональный рост, отношения) оказывает более сильное влияние на успеваемость учащихся, чем внешние стимулы [22, 24]; психологическая поддержка со стороны учителя является ключевым фактором учебной вовлеченности и благополучия учащихся, что в итоге улучшает их академические показатели [23]; удовлетворенность учителей работой положительно коррелирует с успеваемостью учащихся, особенно в аспек-

тах самореализации и межличностных отношений [21, 24] (таблица 3).

4. Дополнительное профессиональное образование

Анализ современных исследований позволяет выявить и систематизировать данные о влиянии дополнительного профессионального образования (ДПО) и повышения квалификации (ПК) педагогов на академические результаты учащихся: комплексные программы ДПО, такие как профессиональные учебные сообщества (professional learning communities – PLCs), оказывают значимое положительное влияние на эффективность работы учителей, что, в свою очередь, способствует улучшению образовательной среды

для учащихся [26]; развитие профессиональных компетенций учителей, особенно в области оценивания, является долгосрочным процессом, требующим непрерывной поддержки и практики, а не разовых мероприятий [28]; существует прямая статистически значимая корреляция между уровнем знаний и компетентностью учителей, сформированной в рамках ДПО / ПК, и академической успеваемостью их учеников [27] (таблица 4).

5. Гендерный аспект

Анализ эмпирический данных показал, что влияние гендерного признака педагога на академические результаты учащихся не является линейным и универсальным, а сильно зависит от контекстуальных факторов: наличие учителя

Таблица 3 / Table 3

Исследование связи между мотивацией / удовлетворенностью педагогов и успеваемостью учащихся  
Study on the relationship between motivation / satisfaction of teachers and student performance

| Автор, страна, год                  | Выборка                                      | Методология                                                                      | Основные выводы / Корреляции (связь педагог-ученик)                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sinoy, (Аргентина, 2024) [21]       | 95 учителей                                  | Описательно-корреляционный метод, анкетирование, данные об успеваемости учеников | Сильная связь между удовлетворенностью учителя и эффективностью преподавания, которая определяет успеваемость учеников ( $r = 0.88 - 0.94$ , $p < 0.01$ ).                                    |
| Nahid et al., (Пакистан, 2023) [22] | 20 учителей                                  | Качественные интервью, открытые уроки                                            | Мотивированные педагоги повышают вовлеченность и результаты учеников через эффективное преподавание и индивидуальную поддержку.                                                               |
| Лункина и др., (Россия, 2023) [23]  | 2028 учеников, 73 школы, 16 регионов         | Анкетирование, эксплораторный факторный анализ, экспертная оценка опросника      | Психологическая поддержка учителя ( $\beta = 0,34-0,24$ , $p < 0,01$ ) – самый сильный показатель вовлеченности и успеваемости, инструментальная – ниже ( $\beta = 0.14-0,09$ , $p < 0,01$ ). |
| Gu & Zhou, (Китай, 2020) [24]       | 14466 учителей, 128356 учеников из 1732 школ | Иерархическая линейная модель                                                    | Удовлетворенность учителей в отношении самореализации ( $\beta = 12.56$ ) и отношений на работе ( $\beta = 12.55$ ) показала значительную положительную корреляцию с успеваемостью учеников.  |

Таблица 4 / Table 4

Исследование связи между дополнительным повышением образования / повышением квалификации и успеваемостью учащихся  
Research on the relationship between additional education / professional development and student performance

| Автор(ы), страна, год                 | Выборка                                         | Методология                                                       | Основные выводы / корреляции, подтверждающие связь                                                                                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Скрипкина, Караев (Россия, 2025) [25] | Ученики и учителя школ из 3-х городских районов | Показатели: успеваемость учеников 9-х и 11-х классов, ПК учителей | Эффективность квалификации преподавателей в повышении успеваемости разная, зависит от предмета, уровня подготовки учащихся и локального контекста.     |
| Mydin et al. (Китай, 2024) [26]       | 396 учителей, 18 школ                           | Анализ различных источников данных                                | Все 5 измерений профессиональных учебных сообществ (PLC) положительно влияют на эффективность работы учителей ( $\beta = 0.31 - 0.19$ , $p < 0.001$ ). |
| Zakaria et al. (Малайзия, 2021) [27]  | 374 учителя, 85 школ                            | Количественное исследование (опрос)                               | Профессионализм учителей значимо влияет на успех учащихся: $r = 0.678$ и объясняет 46% ( $r^2 = 0.46$ , $p < 0.005$ ) их успеха.                       |
| Маk (Гонконг, Китай, 2019) [28]       | 4 учителя, 2 школы                              | Смешанные методы                                                  | Программа ПК положительно влияют на оценочные компетенции учителей, но требует длительной поддержки.                                                   |

Таблица 5 / Table 5

Исследование связи между гендерным признаком педагога / ученика и успеваемостью учащихся  
Research on the relationship between teacher / student gender and student performance

| Автор(ы), страна, год                           | Выборка                      | Методология                                              | Основные выводы / Корреляции, подтверждающие связь                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Doornkamp et al., (Нидерланды, 2024) [29]       | 403984 учащихся, 195 школ    | Онлайн-опрос                                             | Пол учителя оказывает влияние на успеваемость учеников, в зависимости от контекста и предмета.                                                                                                                        |
| Alnahdi & Schwab (Саудовская Аравия, 2023) [30] | 10817 учащихся, 437 учителей | Анализ данных международных исследований и анкетирование | Положительная связь между работой учителей-женщин и успеваемостью, сильнее выражена у девочек (математика: $r = 0.183$ девочки, $r = 0.165$ мальчики; естественные науки: $r = 0.216$ девочки, $r = 0.180$ мальчики). |
| Jones (США, 2022) [31]                          | 10156 учащихся, 658 учителей | Количественный сравнительный анализ двух округов         | Разнообразие учителей (в т.ч. гендерное и расовое) не оказало статистически значимого влияния на разрыв в успеваемости или общие результаты учащихся.                                                                 |

того же пола, что и ученик, может положительно влиять на результаты, но это влияние варьируется в зависимости от учебной дисциплины, эффект усиливался в определенных контекстах (например, для мальчиков, изучающих языки в пригородных школах эффект влияния выше) [29]; исследования указывают, что женщины-педагоги в среднем демонстрируют более высокое качество преподавания и отношений в классе, что частично объясняет лучшие академические результаты их учеников, особенно девочек [30]; культурный и институциональный контекст является критически важным маркером проявления силы связи между гендером учителя и результатами учеников, что подтверждается раз-

Таблица 6 / Table 6

Исследование влияние факторов профессиональной деятельности педагогов на академические результаты учащихся

Study of the impact of factors related to teachers’ professional activities on students’ academic results

| Автор(ы), страна, год                | Выборка                  | Методология                                                               | Основные выводы / корреляции, подтверждающие связь                                                                                                                    |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hasan (Бангладеш, 2024) [32]         | 55 учителей              | Анкетирование, регрессионный анализ                                       | Конструктивная обратная связь имеет высокую корреляцию с улучшением результатов ( $r^2 = 1.00$ ).                                                                     |
| Gore et al. (Австралия, 2023) [33]   | 512 учителей, 990 уроков | Наблюдение за уроками, стандартизированная оценка качества, анкетирование | Качество преподавания не зависит от стажа учителя.                                                                                                                    |
| Новопашина и др. (Россия, 2021) [34] | 3375 учителей            | Факторный анализ данных опроса и результатов ЕГЭ                          | Профессиональные пробелы учителей оказывают влияние на результаты ЕГЭ (65% общей дисперсии результатов).                                                              |
| Yontz & Wilson (США, 2021) [35]      | 3595 учителей            | Анализ данных заработной платы педагогов и успеваемости учащихся за 6 лет | Повышение средней зарплаты учителей на 10% связано с ростом показателя академического роста учащихся ( $\beta = 4.504$ , $p < 0.01$ ) только в благополучных округах. |

Таблица 7 / Table 7

Рейтинг факторов влияния на академические достижения учеников

Ranking of factors influencing students’ academic achievement

| Ранг | Фактор                    | Сила влияния (корреляции)                          | Страна исследования                                       | Примеры из метаанализа (краткое пояснение)                                                                                                                          |
|------|---------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Компетентность            | Высокая ( $r = 0.675-0.89$ ; $\beta = 0.26$ )      | Россия, Эфиопия, Филиппины, Австралия, Германия, Пакистан | Предметно-педагогические знания, психологическая поддержка и качество преподавания демонстрируют устойчивые и сильные прямые связи с успеваемостью.                 |
|      | Мотивация                 | Высокая ( $\beta = 0.34-12.56$ )                   | Пакистан, Россия, Китай                                   | Внутренняя мотивация, энтузиазм и аспекты самореализации учителей демонстрируют устойчивую положительную связь с успеваемостью и вовлеченностью учащихся.           |
|      | Удовлетворенность работой | Высокая ( $r = 0.88-0.94$ , $p < 0.01$ )           | Аргентина                                                 | Обнаружена сильная связь между удовлетворенностью учителя и эффективностью преподавания, которая напрямую определяет успеваемость учеников.                         |
| 2    | Климат                    | Высокая / Средняя ( $r = 0.41-0.725$ )             | Нигерия, Пакистан, Бельгия, Китай, Бутан                  | Качество отношений «учитель-ученик» – ключевой предиктор. Сила связи варьируется от умеренной до высокой, опосредована мотивацией и самооэффективностью.            |
|      | ДПО                       | Средняя / Высокая ( $r = 0.678$ ; $\beta = 0.31$ ) | Россия, Китай, Гонконг, Малайзия                          | Систематическое повышение квалификации (в т. ч. в рамках профессиональных сообществ) значительно коррелирует с компетентностью учителей и успехами учеников.        |
|      | Обратная связь            | Средняя / Высокая ( $R^2 = 1.00$ )                 | Бангладеш                                                 | Конструктивная обратная связь сильно коррелирует с улучшением результатов, в то время как негативная – снижает мотивацию.                                           |
| 3    | Проф. дефициты            | Средняя (Объясняют ~65 % дисперсии)                | Россия                                                    | Выявлена устойчивая предметно-специфическая связь профессиональных дефицитов учителей с результатами ЕГЭ, что требует адресного подхода к повышению квалификации.   |
| 4    | Гендерный признак         | Средняя / Низкая ( $r = 0.165-0.216$ )             | Нидерланды, Саудовская Аравия, США                        | Влияние нелинейно и сильно зависит от контекста (предмет, культура). В среднем, эффект гендерного соответствия или признака учителя – от слабого до умеренного.     |
| 5    | Заработная плата          | Низкая ( $\beta = 4.504$ )                         | США                                                       | Статистически значимое, но слабое и контекстно-зависимое влияние. Эффект заметен лишь в определенных социально-экономических условиях.                              |
|      | Стаж и опыт               | Низкая (связь не выявлена)                         | Австралия                                                 | Метаанализ не выявил существенной связи между стажем учителя и качеством преподавания или результатами учеников. Начинающие учителя могут быть столь же эффективны. |

нонаправленными результатами исследований из разных стран [29, 30, 31] (таблица 5).

## 6. Дополнительные признаки

Представленные исследования раскрывают комплексное влияние факторов профессиональной деятельности педагогов на академические результаты учащихся: заработная плата учителей оказывает статистически значимое, но ограниченное прямое влияние на академические результаты учащихся, которое сильно зависит от социально-экономического контекста и проявляется в наименее благополучных округах [35]; качество и характер педагогической обратной связи являются значимым фактором академической успеваемости: конструктивная обратная связь напрямую коррелирует с улучшением результатов, в то время как негативная — демотивирует учащихся [32]; профессиональный опыт не является гарантией качества преподавания, поскольку начинающие учителя с качественной подготовкой демонстрируют уровень педагогического мастерства, сопоставимый с опытными коллегами [33]; профессиональные дефициты учителей имеют устойчивую предметно-специ-

фическую связь с результатами обучения (особенно по математике, литературе, истории и английскому языку), что определяет необходимость адресного подхода к повышению квалификации [34] (таблица 6).

## 7. Рейтинг факторов влияния на академические достижения учеников

*Пояснения к столбцу «Сила влияния»:* высокая: наличие устойчивых и статистически значимых корреляций (например,  $r > 0.5$  или  $\beta > 0.25$ ) в большинстве исследований из разных стран; средняя: наличие устойчивых, но умеренных корреляций (например,  $r$  в диапазоне 0.3–0.5) или сильное влияние в рамках одного контекста / исследования; низкая: слабая или статистически незначимая корреляция, либо влияние, которое проявляется только в специфических условиях (таблица 7).

## Обсуждение и заключение

Ключевые выводы из метаанализа исследований:

— Качество взаимодействия (эмоциональная поддержка, доверие, коммуникация) напрямую коррелирует с мотивацией, вовлеченностью и успеваемостью учащихся.

— Наибольшее влияние на

академические результаты оказывают умение создавать благоприятную учебную среду, использование современных методов оценивания, индивидуальный подход к ученикам.

— Чем выше энтузиазм и профессиональная самореализация педагога, тем лучше результаты учеников.

— Влияние гендерного соответствия учителя и ученика зависит от предмета (например, в математике и естественных науках эффект слабее).

— Программы повышения квалификации эффективны, если включают практику, рефлексию и наставничество.

— Влияние этнического, гендерного и культурного разнообразия учителей на успеваемость не подтверждено статистически.

В то же время в исследованиях были обнаружены противоречия:

1) Стаж / качество преподавания: нет однозначной связи между стажем и эффективностью учителя. В некоторых исследованиях начинающие педагоги показывают результаты, сопоставимые с опытными.

2) Гендерное соответствие: в одних работах отмечается его влияние (например, на социализацию девочек), в других — нет значимой корреляции.

## Литература

1. Моросанова В.И., Фомина Т.Г., Филиппова Е.В. Осознанная саморегуляция, школьная вовлеченность, качество преподавания как ресурсы субъективного благополучия и успеваемости обучающихся // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2025. Т. 48. № 1. С. 55–77. DOI: 10.11621/LPJ-25-03.
2. Ahmed A.M., Worku B.N., Ayane Z.N. Enhancing teachers' professional competence through licensure tests and intervention: a study on teacher competence and student academic performance in Ethiopia // Discov Educ. 2025. Т. 4. № 1. С. 322. DOI: 10.1007/s44217-025-00561-z.
3. Pamon E., Oco R. Teachers' Competence and Learners' Academic Performance // International journal of multidisciplinary research and analysis. 2024. Т. 7. № 3. DOI: 10.47191/ijmra/v7-i03-63.
4. Филатов А.В. Выявление критериев эф-

фективной работы учителя как фактор повышения качества образования в школе // Образование, профессиональное развитие и сохранение здоровья учителя в XXI веке. Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет. 2022. С. 414–419.

5. Engida M.A., Iyasu A.S., Fentie Y.M. Impact of teaching quality on student achievement: student evidence // Frontiers in Education. 2024. Т. 9. С. 136–317. DOI: 10.3389/educ.2024.1367317.

6. Гасинец М.В., Капуза А.В., Добрякова М.С. Агентность учителей в формировании учебного успеха школьников: роли и убеждения // Вопросы образования. 2022. № 1. С. 75–97. DOI: 10.17323/1814-9545-2022-1-75-97.

7. Матвеева Н.А., Кулиш В.В., Лазаренко И.Р. Влияние качества педагогического образования учителя на результативность обучения выпускника школы // Science for Education

Today. 2020. Т. 10. № 4. С. 156–173. DOI 10.15293/2658-6762.2004.10.

8. Francisco Ch., Celon L. Teachers' Instructional Practices and Its Effects on Students' Academic Performance // Online Submission. 2020. Т. 6. № 7. С. 64–71.

9. Francisco A. Teachers' Personal and Professional Demographic Characteristics as Predictors of Students' Academic Performance in English // International Journal of Management, Technology, and Social Sciences. 2020. Т. 5. № 2. С. 80–91. DOI: 10.47992/IJMTS.2581.6012.0105.

10. Akram M. Relationship between Students' Perceptions of Teacher Effectiveness and Student Achievement at Secondary School Level [Электрон. ресурс] // Bulletin of Education and Research. 2019. Т. 41. № 2. С. 93–108. Режим доступа: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1229453.pdf>.

11. Fauth B., Decristan J., Decker A.-T., Büttner G., Hardy I., Klieme E., Kunter M. The effects of teacher competence on student outcomes in elementary science education: The mediating role of teaching quality // Teaching and Teacher Education. 2019. Т. 86. С. 102882. DOI: 10.1016/j.tate.2019.102882.

12. Ezugwu I., Dadzie J., Ocheni Ch. Enhancing students' academic achievement in basic science: the role of assessment for learning, classroom management, and teacher-student relationships // European Journal of Education Studies. 2024. № 11. С. 196–214. DOI: 10.46827/ejes.v11i5.5298.

13. Nazish A., Kang M. Exploring the Positive Teacher-Student Relationship on Students' Motivation and Academic Performance in Secondary Schools in Karachi // Academy of Education and Social Sciences Review. 2024. № 4. С. 149–159. DOI: 10.48112/aessr.v4i2.710.

14. Sankalaite S., Huizinga M., Warreyn P., Dewandeleer J., Baeyens D. The association between working memory, teacher-student relationship, and academic performance in primary school children // Front. Psychol. 2023. Т. 14. С. 1240741. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1240741.

15. Lei H., Wang X., Chiu M. M., Du M., Xie T. Teacher-student relationship and academic achievement in China: Evidence from a three-level meta-analysis // School Psychology International. 2023. № 44(1). С. 68–101. DOI: 10.1177/01430343221122453.

16. Nonyelum D., Ogugua K., Abah J. Influence of Student-Teacher Relationship on the Academic Performance of Junior Secondary School Students in Mathematics in Makurdi Local Government Area of Benue State, Nigeria // VillageMath Educational Review. 2022. Т. 3. № 1. С. 26–52. DOI: 10.5281/zenodo.5817149.

17. Olarewaju Ya., Kayode E., Obafemi K., Ganiyu Akanbi Yu. Teacher-Pupil-Relationship as Correlates of Pupils' Academic Performance

in Numeracy in Moro Local Government Area of Kwara State. 2022. № 6. С. 153–159.

18. Rabo M. Teacher –Students Relationship and Its Influence on Students' Academic Performance in Senior Secondary Schools in Sokoto State, Nigeria // Asian Journal of Advanced Research and Reports. 2022. Т. 16. № 11. С. 68–76. DOI: 10.9734/ajarr/2022/v16i11439.

19. Gyeltshen Sh., Gyeltshen N. The Impact of Supportive Teacher-Student Relationships on Academic Performance // Asian Journal of Advanced Research and Reports. 2022. Т. 16. № 12. С. 15–34. DOI: 10.9734/ajarr/2022/v16i12446.

20. Xu Zh., Qi Ch. The Relationship between Teacher-student Relationship and Academic Achievement: The Mediating Role of Self-efficacy // Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education. 2019. Т. 15. № 10. DOI: 10.29333/ejmste/105610.

21. Sinoy J. Enhancing Education: Examining the Relationship Between Teachers' Job Satisfaction and Teaching Performance // International Journal For Multidisciplinary Research. 2024. Т. 6. № 2. С. 11–14.

22. Nahid Sh., Muzaffar N., Abbas M. Impact of Teachers' Motivation on Students' Performance // Global Educational Studies Review. 2023. Т. 8. № 2. С. 444–453. DOI: 10.31703/gesr.2023(VIII-II).40.

23. Лункина М.В., Гордеева Т.О., Диригина Е.Г., Пшеничнюк Д.В. Качество преподавания как предиктор учебной вовлеченности, благополучия и успеваемости школьников // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2023. Т. 20. № 3. С. 628–649. DOI: 10.22363/2313-1683-2023-20-3-628-649.

24. Gu H., Zhou S. The influence of teacher's job satisfaction on students' performance: An empirical analysis based on large-scale survey data of Jiangsu province // Sci Insigt Edu Front. 2020. Т. 6. № 1. С. 599–611.

25. Скрипкина О.С., Караев Ф. Сравнительный анализ результатов оценки влияния уровня квалификационной подготовки педагогов и успеваемости обучающихся школ районов г. Санкт-Петербург [Электрон. ресурс] // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. 2025. № 06(107). Режим доступа: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/sravnitelnyj-analiz-rezultatov-otsenki-vliyaniya-urovnya-kvalifikatsionnoj-podgotovki-pedagogov-i-uspevaemosti-obuchayushhikhsya-shkol-rajonov-g-sankt-peterburg.html>.

26. Mydin A., Xia Y., Long Y. Professional learning communities and their impact on teacher performance: Empirical evidence from public primary schools in Guiyang // Teaching and Teacher Education. 2024. Т. 148. С. 104715.

27. Zakaria I., Nor M., Alias B. The Effect of Teachers' Professionalism on Students' Success

// International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. 2021. Т. 11. № 1. DOI: 10.6007/IJARBS/v11-i1/8226.

28. Mak P. Impact of professional development programme on teachers' competencies in assessment // Journal of Education for Teaching. 2019. № 45. С. 1–5. DOI: 10.1080/02607476.2019.1639266.

29. Doornkamp L., Doornkamp F., Pol L., Groeneveld S., Mesman J., Groeneveld M. Student–teacher gender congruence and student performance: The role of context // Social Psychology of Education. 2024. Т. 27. № 6. С. 3299–3328. DOI: 10.1007/s11218-024-09922-2.

30. Alnahdi G.H, Schwab S. The impact of gender differences in teachers' teaching practices and attitudes on students' math and science achievement in Saudi Arabia: Evidence from TIMSS 2019 data // Frontiers in Psychology. 2023. Т. 14. С. 1066843. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1066843.

31. Jones K. The impact of teacher diversity on student outcomes [Электрон. ресурс] // Theses

and Dissertations. 2022. С. 5429. Режим доступа: <https://scholarsjunction.msstate.edu/td/5430>.

32. Hasan A.M.M Mahmudul Teachers' Feedback and Its Impact on Students' Performance in Education. 2024. № 8. С. 21–31.

33. Gore J., Rosser B., Jaremus F., Miller A., Harris J. Fresh evidence on the relationship between years of experience and teaching quality // The Australian Educational Researcher. 2023. № 51(3). С. 547–570. DOI: 10.1007/s13384-023-00612-0.

34. Новопашина Л.А., Григорьева Е.Г., Кузина Д.В., Черкасова Ю.А. Факторы связи профессиональных дефицитов учителей с результатами обучения школьников // Вестник НГПУ. 2021. № 6.

35. Yontz B., Wilson R. Teacher Salary Differentials and Student Performance: Are They Connected? // Journal of Educational Issues. 2021. Т. 7. № 1. С. 168–183. DOI: 10.5296/jei.v7i1.18400.

## References

1. Morosanova V.I., Fomina T.G., Filippova Ye.V. Conscious self-regulation, school engagement, and teaching quality as resources for subjective well-being and academic performance of students. Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psikhologiya = Bulletin of Moscow University. Series 14: Psychology. 2025; 48; 1: 55–77. DOI: 10.11621/LPJ-25-03. (In Russ.)

2. Ahmed A.M., Worku, B.N., Ayane, Z.N. Enhancing teachers' professional competence through licensure tests and intervention: a study on teacher competence and student academic performance in Ethiopia. Discov Educ. 2025; 4; 1: 322. DOI: 10.1007/s44217-025-00561-z.

3. Pamon E., Oco R. Teachers' Competence and Learners' Academic Performance. International journal of multidisciplinary research and analysis. 2024; 7:3. DOI: 10.47191/ijmra/v7-i03-63.

4. Filatov A.V. Identifying criteria for teacher effectiveness as a factor in improving the quality of education at school. Obrazovaniye, professional'noye razvitiye i sokhraneniye zdorov'ya uchitelya v XXI veke = Education, professional development, and maintaining teacher health in the 21st century. Kazan: Kazan (Volga Region) Federal University. 2022: 414–419. (In Russ.)

5. Engida M.A, Iyasu A.S, Fentie Y.M Impact of teaching quality on student achievement: student evidence. Frontiers in Education. 2024; 9: 136–317. DOI: 10.3389/feduc.2024.1367317.

6. Gasinets M.V., Kapuza A.V., Dobryakova M.S. Teachers' Agency in Shaping Schoolchildren's Academic Success: Roles and Beliefs. Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow. 2022; 1: 75–97. DOI: 10.17323/1814-9545-2022-1-75-97. (In Russ.)

7. Matveyeva N.A., Kulish V.V., Lazarenko I.R. The Impact of the Quality of Teacher's Pedagogical Education on the Learning Outcomes of School Graduates. Science for Education Today = Science for Education Today. 2020; 10; 4: 156–173. DOI 10.15293/2658-6762.2004.10. (In Russ.)

8. Francisco Ch., Celon L. Teachers' Instructional Practices and Its Effects on Students' Academic Performance. Online Submission. 2020; 6; 7: 64–71.

9. Francisco A. Teachers' Personal and Professional Demographic Characteristics as Predictors of Students' Academic Performance in English. International Journal of Management, Technology, and Social Sciences. 2020; 5; 2: 80–91. DOI: 10.47992/IJMTS.2581.6012.0105.

10. Akram M. Relationship between Students' Perceptions of Teacher Effectiveness and Student Achievement at Secondary School Level [Internet]. Bulletin of Education and Research. 2019; 41; 2: 93–108. Available from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1229453.pdf>.

11. Fauth B., Decristan J., Decker A.-T., Büttner G., Hardy I., Klieme E., Kunter M. The effects of teacher competence on student outcomes in elementary science education: The mediating role of teaching quality. Teaching and Teacher Education. 2019; 86: 102882. DOI: 10.1016/j.tate.2019.102882.

12. Ezugwu I., Dadzie J., Ocheni Ch. Enhancing students' academic achievement in basic science: the role of assessment for learning, classroom management, and teacher-student relationships. European Journal of Education Studies. 2024; 11: 196–214. DOI: 10.46827/ejes.v11i5.5298.

13. Nazish A., Kang M. Exploring the Positive Teacher-Student Relationship on Students' Motivation and Academic Performance in Secondary Schools in Karachi. Academy of Education and

Social Sciences Review. 2024; 4: 149–159. DOI: 10.48112/aessr.v4i2.710.

14. Sankalaite S., Huizinga M., Warreyn P., Dewandeleer J., Baeyens D. The association between working memory, teacher-student relationship, and academic performance in primary school children. *Front. Psychol.* 2023; 14: 1240741. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1240741.

15. Lei H., Wang X., Chiu M. M., Du M., Xie T. Teacher-student relationship and academic achievement in China: Evidence from a three-level meta-analysis. *School Psychology International*. 2023; 44(1): 68–101. DOI: 10.1177/01430343221122453.

16. Nonyelum D., Ogugua K. Abah J. Influence of Student-Teacher Relationship on the Academic Performance of Junior Secondary School Students in Mathematics in Makurdi Local Government Area of Benue State, Nigeria. *VillageMath Educational Review*. 2022; 3; 1: 26–52. DOI: 10.5281/zenodo.5817149.

17. Olarewaju Ya., Kayode E. Obafemi K., Ganiyu Akanbi Yu. Teacher-Pupil-Relationship as Correlates of Pupils' Academic Performance in Numeracy in Moro Local Government Area of Kwara State. 2022; 6: 153–159.

18. Rabo M. Teacher –Students Relationship and Its Influence on Students' Academic Performance in Senior Secondary Schools in Sokoto State, Nigeria. *Asian Journal of Advanced Research and Reports*. 2022; 16; 11: 68–76. DOI: 10.9734/ajarr/2022/v16i11439.

19. Gyeltshen Sh., Gyeltshen N. The Impact of Supportive Teacher-Student Relationships on Academic Performance. *Asian Journal of Advanced Research and Reports*. 2022; 16; 12: 15–34. DOI: 10.9734/ajarr/2022/v16i12446.

20. Xu Zh., Qi Ch. The Relationship between Teacher-student Relationship and Academic Achievement: The Mediating Role of Self-efficacy. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. 2019; 15: 10. DOI: 10.29333/ejmste/105610.

21. Sinoy J. Enhancing Education: Examining the Relationship Between Teachers' Job Satisfaction and Teaching Performance. *International Journal For Multidisciplinary Research*. 2024; 6; 2: 11-14.

22. Nahid Sh., Muzaffar N., Abbas M. Impact of Teachers' Motivation on Students' Performance. *Global Educational Studies Review*. 2023; 8; 2: 444–453. DOI: 10.31703/gesr.2023(VIII-II).40.

23. Lunkina M.V., Gordeyeva T.O., Diryugina Ye.G., Pshenichnyuk D.V. The quality of teaching as a predictor of educational engagement, well-being, and academic performance of schoolchildren. *Vestnik Rossiyskogo universiteta družby narodov. Seriya: Psikhologiya i pedagogika = Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Psychology and Pedagogy*. 2023; 20; 3: 628–649. DOI: 10.22363/2313-1683-2023-20-3-628-649. (In Russ.)

24. Gu H., Zhou S. The influence of teacher's job satisfaction on students' performance: An empirical analysis based on large-scale survey data of Jiangsu province. *Sci Insigt Edu Front*. 2020; 6; 1: 599–611.

25. Skripkina O.S., Karayev F. Comparative analysis of the results of assessing the influence of the level of qualification training of teachers and the academic performance of students in schools of the districts of St. Petersburg [Internet]. *Mir pedagogiki i psikhologii: mezhdunarodnyy nauchno-prakticheskiy zhurnal = The world of pedagogy and psychology: international scientific and practical journal*. 202; 06(107). Available from: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/sravnitelnyj-analiz-rezultatov-otsenki-vliyaniya-urovnya-kvalifikatsionnoj-podgotovki-pedagogov-i-uspevaemosti-obuchayushhikhsya-shkol-rajonov-g-sankt-peterburg.html>. (In Russ.)

26. Mydin A., Xia Y., Long Y. Professional learning communities and their impact on teacher performance: Empirical evidence from public primary schools in Guiyang. *Teaching and Teacher Education*. 2024; 148: 104715.

27. Zakaria I., Nor M., Alias B. The Effect of Teachers' Professionalism on Students' Success. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 2021; 11: 1. DOI: 10.6007/IJARBSS/v11-i1/8226.

28. Mak P. Impact of professional development programme on teachers' competencies in assessment. *Journal of Education for Teaching*. 2019; 45: 1–5. DOI: 10.1080/02607476.2019.1639266.

29. Doornkamp L., Doornkamp F., Pol L., Groeneveld S., Mesman J., Groeneveld M. Student–teacher gender congruence and student performance: The role of context. *Social Psychology of Education*. 2024; 27; 6: 3299–3328. DOI: 10.1007/s11218-024-09922-2.

30. Alnahdi G.H., Schwab S. The impact of gender differences in teachers' teaching practices and attitudes on students' math and science achievement in Saudi Arabia: Evidence from TIMSS 2019 data. *Frontiers in Psychology*. 2023; 14: 1066843. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1066843.

31. Jones K. The impact of teacher diversity on student outcomes [Internet]. *Theses and Dissertations*. 2022;. 5429. Available from: <https://scholarsjunction.msstate.edu/td/5430>.

32. Hasan A.M.M Mahmudul Teachers' Feedback and Its Impact on Students' Performance in Education. 2024; 8: 21–31.

33. Gore J., Rosser B., Jaremus F., Miller A., Harris J. Fresh evidence on the relationship between years of experience and teaching quality. *The Australian Educational Researcher*. 2023; 51(3): 547–570. DOI: 10.1007/s13384-023-00612-0.

34. Novopashina L. A., Grigor'yeva Ye. G., Kuzina D. V., Cherkasova YU. A. Factors linking teacher professional deficiencies with student learning outcomes. *Vestnik NGPU = Science for Education Today*. 2021; 6. (In Russ.)

35. Yontz B., Wilson R. Teacher Salary Differentials and Student Performance: Are They Connected? *Journal of Educational Issues*. 2021; 7; 1: 168–183. DOI: 10.5296/jei.v7i1.18400.

**Сведения об авторах****Елена Юрьевна Петряева**

К.п.н., руководитель центра аналитических исследований и моделирования в образовании НИИ урбанистики и глобального образования ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

Эл. почта: petryaevaeyu@mgpu.ru

**Юлия Игоревна Суменкова**

Младший научный сотрудник центра аналитических исследований и моделирования в образовании НИИ урбанистики и глобального образования ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

Эл. почта: sumenkovaYUI@mgpu.ru

**Мария Николаевна Федоровская**

Младший научный сотрудник центра аналитических исследований и моделирования в образовании НИИ урбанистики и глобального образования ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

Эл. почта: fedorovskayaMN@mgpu.ru

**Information about the authors****Elena Y. Petryaeva**

Cand. Sci. (Pedagogic), Head of the Center for Analytical Research and Modeling in Education at the Research Institute of Urban Studies and Global Education

GAOU HE «Moscow City Pedagogical University»

E-mail: petryaevaeyu@mgpu.ru

**Julia I. Sumenkova**

Junior Researcher at the Center for Analytical Research and Modeling in Education of the Research Institute of Urban Studies and Global Education

GAOU HE «Moscow City Pedagogical University»

E-mail: sumenkovaYUI@mgpu.ru

**Maria N. Fedorovskaya**

Junior Researcher at the Center for Analytical Research and Modeling in Education of the Research Institute of Urban Studies and Global Education

GAOU HE «Moscow City Pedagogical University»

E-mail: fedorovskayaMN@mgpu.ru