

Научная статья | Original paper

Возрастные изменения оптимистического атрибутивного стиля и самооффективности: онлайн- vs офлайн-обучение

М.А. Мерикова ✉

Московский государственный психолого-педагогический университет,
Москва, Российская Федерация

✉ merikova@gmail.com

Резюме

Контекст и актуальность. Современные образовательные технологии активно трансформируют процесс обучения, что оказывает влияние на психологические характеристики подростков, включая их оптимистический атрибутивный стиль и самооффективность. Однако остается недостаточно изученным вопрос о том, как данные характеристики изменяются в зависимости от формы обучения (онлайн или офлайн) и возраста учащихся. **Цель.** Определить, каким образом форма обучения (онлайн или офлайн) и возраст подростков связаны с выраженностью их оптимистического атрибутивного стиля и самооффективности. **Гипотеза.** Предполагалось, что подростки, обучающиеся онлайн, будут демонстрировать более выраженные показатели оптимистического атрибутивного стиля и самооффективности по сравнению с их сверстниками, обучающимися в традиционном (офлайн) формате. Также ожидалось, что данные показатели будут возрастать с увеличением возраста подростков. **Методы и материалы.** В исследовании приняли участие 1490 учеников в возрасте от 10 до 18 лет, из которых 616 обучались онлайн, а 874 — офлайн. В качестве методик использовались опросник оптимистического атрибутивного стиля (СТОУН-П) и шкала общей самооффективности Р. Шварцера и М. Ерусалема. Данные анализировались с помощью многомерного дисперсионного анализа в программе Statistica 12. **Результаты.** Выявлено, что подростки, обучающиеся онлайн, демонстрируют более высокие показатели по субшкалам «контроль», «ситуация успеха», «сфера достижений», «межличностная сфера» и интегральному показателю оптимизма. Самооффективность в целом не зависела от формы обучения, но возрастные различия оказались значимыми — у подростков 16–18 лет уровень самооффективности выше, чем у младших возрастных групп. Также отмечена общая тенденция роста оптимистического атрибутивного стиля с возрастом. **Выводы.** Полученные результаты показали, что у подростков, обучающихся в онлайн-формате, более выражен оптимистический атрибутивный стиль по ряду показателей. Самооффективность не показала статистически значимой связи с формой обучения, однако по этому показателю выявлены статистически значимые возрастные различия: у подростков 14–15 и 16–18 лет ее уровень выше, чем у подростков 10–13 лет. Возрастные

различия обнаружены также по ряду показателей оптимистического атрибутивного стиля, включая интегральный показатель оптимизма.

Ключевые слова: оптимистический атрибутивный стиль, самооффективность, возрастные изменения, онлайн-обучение, офлайн-обучение, цифровая образовательная среда, подростки

Для цитирования: Мерикова, М.А. (2026). Возрастные изменения оптимистического атрибутивного стиля и самооффективности: онлайн- vs офлайн-обучение. *Психологическая наука и образование*, 31(2), 113–129. <https://doi.org/10.17759/pse.2026310208>

Age-related changes in optimistic attributional style and self-efficacy: online vs. offline learning

M.A. Merikova ✉

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation

✉ merikova@gmail.com

Abstract

Context and relevance. Modern educational technologies are actively transforming the learning process, influencing adolescents' psychological characteristics, including their optimistic attributional style and self-efficacy. However, the question of how these characteristics change depending on the learning format (online or offline) and students' age remains insufficiently studied. **Objective.** The aim is to determine the impact of learning format (online vs. offline) and age-related factors on adolescents' optimistic attributional style and self-efficacy. **Hypothesis.** It was hypothesized that adolescents engaged in online learning would demonstrate higher levels of optimistic attributional style and self-efficacy compared to their offline-learning peers. Additionally, it was expected that these indicators would increase with age. **Methods and materials.** The study included 1490 students aged 10 to 18 years, with 616 in online learning and 874 in offline learning. The STOUN-P questionnaire (Optimistic Attributional Style) and the General Self-Efficacy Scale by Schwarzer and Jerusalem were used as diagnostic tools. Data were analyzed using multivariate analysis of variance in Statistica 12. **Results.** Adolescents in online learning demonstrated significantly higher scores in the "control", "success situation", "achievement domain", "interpersonal domain" and overall optimism index compared to offline students. Self-efficacy was not significantly dependent on the learning format but showed significant age-related differences — older adolescents (16–18 years) exhibited higher self-efficacy levels than younger age groups. Additionally, a general trend of increasing optimistic attributional style with age was observed. **Conclusions.** The findings confirm the hypothesis that adolescents in online learning exhibit a more pronounced optimistic attributional style and that self-efficacy develops with age. These results can be useful for developing educational programs in a digital learning environment.

Keywords: optimistic attributional style, self-efficacy, age-related changes, online learning, offline learning, digital educational environment, adolescents

For citation: Merikova, M.A. (2026). Age-related changes in optimistic attributional style and self-efficacy: online vs. offline learning. *Psychological Science and Education*, 31(2), 113–129. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/pse.2026310208>

Введение

Современные образовательные технологии трансформируют процесс обучения, влияя на когнитивные и мотивационные характеристики учащихся. Ключевыми психологическими факторами академической успешности выступают оптимистический атрибутивный стиль и самооффективность — диспозиции, определяющие интерпретацию учебных событий и уверенность в собственных силах (Seligman, 1991; Bandura, 1997; Peterson, Steen, 2002; Elliot, Dweck, 2005; Schunk, DiBenedetto, 2020). Эти характеристики положительно связаны с мотивацией достижения, учебной настойчивостью и психоэмоциональным благополучием (Güçlü et al., 2024; Dweck, Leggett, 1988; Marsh et al., 2012; Titova Grandchamp et al., 2021).

Цифровая образовательная среда все чаще рассматривается как контекст, влияющий на развитие этих характеристик (Клименских и др., 2020). Адаптивность школьников к онлайн-форматам коррелирует с ростом онлайн-самоэффективности и успеваемости (Martin et al., 2021), а цифровой оптимизм и академическая резильентность положительно связаны с результатами обучения (Zhang et al., 2024). При этом ощущение социального присутствия опосредует связь онлайн-самоэффективности с вовлеченностью (Wu, 2023). Метаанализы подтверждают, что вера в возможность успешного обучения онлайн способствует академической настойчивости (Lakhal et al., 2021) и напрямую связана с более высокими академическими достижениями (Talsma et al., 2021).

Однако влияние формы обучения и возраста на эти характеристики остается изученным фрагментарно. Онлайн-обучение, с одной стороны, способствует развитию автономии и саморегуляции (Richardson et al., 2006; Sun, Rueda, 2012; Hodges et al., 2024), с

другой — может усиливать чувство изоляции и снижать уверенность в себе при недостатке общения (Chaleila et al., 2024; Гребенникова, 2024; Bowers, Kumar, 2015; Wu, 2024). Исследования фиксируют, что низкая самооффективность у подростков сопряжена с риском дезадаптации и агрессии (Реан и др., 2024). В то же время данные показывают, что в цифровой среде учащиеся реже склонны к самообвинению, что способствует сохранению самооффективности (Солдатова, Рассказова, 2023).

Педагогическая поддержка способна компенсировать ограничения онлайн-форматов. Высокая ИКТ-самоэффективность учителей при институциональной поддержке способствует успешной адаптации к дистанционному обучению (Howard et al., 2020), а снижение чувства достижений связано с падением их педагогической самооффективности (Копева et al., 2024). Позитивная обратная связь и индивидуализированные форматы работы усиливают уверенность подростков в своих силах. Адаптация методов (геймификация, интерактивные задания, проектное обучение) доказала свою эффективность в повышении мотивации и академической самооффективности (Triana-Vera, López-Vargas, 2025; Поздняк и др., 2021).

Онлайн-среда предъявляет высокие требования к саморегуляции и автономии, что может способствовать формированию более устойчивых стратегий. Даже краткие интервенции, направленные на структурирование деятельности, способны усиливать уверенность учащихся в выполнении сложных задач (Allagui, 2024). Высокая веб-самоэффективность предсказывает вовлеченность через академическую упорность (Kuo et al., 2021), технологическая самооффективность усиливает мотивацию и удовлетворенность обучением (Mekheimer, 2025), а

осознанность и цифровая академическая резильентность оказывают опосредующее влияние на академическую самооэффективность (Альдбьяни и др., 2024; Li et al., 2022). Низкая академическая самооэффективность вместе с падением учебной вовлеченности ведет к росту прокрастинации (Cutipa-Flores et al., 2025). В этом контексте важную роль играет цифровая компетентность как предиктор веры в успех обучения (Javier-Aliaga et al., 2024). Для анализа онлайн-самоэффективности предложена трехфакторная модель, включающая академический, процессуальный и социальный компоненты (Otto et al., 2024).

Аналогичные тенденции фиксируются и в российской выборке. Цифровая среда демонстрирует амбивалентное влияние на мотивацию: усиливая личностную автономию, она одновременно может вести к поверхностному усвоению при фрагментарной стимуляции (Карпова, 2024). Оптимистический атрибутивный стиль, как показано в отечественных исследованиях, опосредует связь цифрового контекста и академического благополучия (Titova Grandchamp et al., 2021). Кроме того, ценности самореализации и системы смысложизненных ориентаций выступают факторами, способствующими развитию академической самооэффективности, а формы социальной идентичности подростков опосредованно влияют на уверенность в учебных возможностях через ценностную регуляцию (Гриценко и др., 2024).

Базовые теоретические положения о роли атрибутивного стиля и самооэффективности как устойчивых детерминант мотивации и академического поведения были сформулированы в работах Seligman (1991), Bandura (1997), Peterson, Steen (2002), а современные исследования подтверждают их значимость для подростков в условиях цифрового обучения (Marsh et al., 2012; Komarraju, Nadler, 2013; Schunk, DiBenedetto, 2020). Обзоры последних лет подчеркивают, что поддержка базовых психологических потребностей и стиль родительского воспитания опосредуют влияние самооэффективности на академическую резильентность (Basileo et al., 2024; Qi et al., 2025; Khan et al., 2024).

Тем не менее большинство прежних исследований рассматривали самооэффективность и атрибутивный стиль обособленно. Настоящее исследование впервые анализирует, как возраст и формат обучения совместно связаны с выраженностью этих характеристик у подростков.

Цель исследования: определить, каким образом форма обучения (онлайн или офлайн) и возраст подростков связаны с выраженностью их оптимистического атрибутивного стиля и самооэффективности. **Гипотезы:** 1) при сопоставимых учебных программах без профильных курсов подростки, обучающиеся в онлайн-формате, будут демонстрировать более высокий уровень оптимистического атрибутивного стиля и общей самооэффективности, чем их сверстники, обучающиеся офлайн. Такая постановка опирается на данные о том, что цифровая образовательная среда, повышая автономию и возможности саморегуляции, способствует формированию оптимистичных объяснительных стратегий и уверенности в собственных силах (Zimmerman, Schunk, 2001; Sun, Rueda, 2012); метаанализ дистанционных программ (Means et al., 2013) и последующие исследования (Bowers, Kumar, 2015; Wu, 2023) показали, что форма обучения сохраняет независимое влияние на мотивационные и личностные показатели даже при учете содержания курса и ресурсов школ, что позволяет рассматривать различия между онлайн- и офлайн-группами как следствие именно образовательного формата, а не институциональных характеристик; 2) с возрастом показатели оптимистического атрибутивного стиля и самооэффективности увеличиваются вне зависимости от формы обучения; 3) влияние формы обучения на эти характеристики различается в разных возрастных группах.

Материалы и методы

Участники исследования. В исследовании приняли участие 1490 школьников (494 мальчика — 33,2%; 996 девочек — 66,8%) возрастом от 10 до 18 лет ($M = 14,2 \pm 1,7$; $Med = 15$). Выборка была распределена на две группы по формату обучения.

Онлайн-группа ($n = 616$; 41,3%). Все участники обучаются в частной Домашней школе «Фоксфорд», реализующей федеральную основную образовательную программу без профильных (углубленных) курсов. Образовательный процесс реализуется в трех форматах: онлайн-вебинары с возможностью задавать вопросы и получать обратную связь от преподавателя; мини-классы (до 15 учеников) с интерактивным участием и «выходом к доске»; просмотр записей занятий без возможности взаимодействия. После каждого урока предлагается домашнее задание (обязательная и дополнительная части). По завершении тематических блоков выполняются проверочные, в аттестационные периоды — контрольные, оценки выставляются только за контрольные. Для повышения мотивации используются элементы геймификации. Возраст онлайн-группы: 10–18 лет ($M = 14,0 \pm 1,8$; $Med = 14$).

Офлайн-группа ($n = 874$; 58,7%). Сформирована из учащихся 15 государственных школ Московской области. Все школы ведут обучение по той же федеральной программе и не предлагают профильных курсов; электронное обучение и дистанционные технологии используются лишь эпизодически (электронный дневник, демонстрационные материалы), что обеспечивает отчетливый контраст с полностью онлайн-форматом «Фоксфорда». Возраст офлайн-группы: 10–18 лет ($M = 14,4 \pm 1,7$; $Med = 15$).

Возрастные подгруппы. Для проверки возрастного эффекта вся выборка распределена на три подгруппы: 10–13 лет — 464 учащихся (31,1%), 14–15 лет — 665 учащихся (44,6%), 16–18 лет — 361 учащийся (24,2%).

Процедура. Исследование проводилось в середине учебного года (ноябрь–январь). Тестирование было электронным и анонимным (гугл-формы), проводилось после получения добровольного информированного согласия родителей.

Методики. В нашем исследовании была взята методика на выявление аспектов оптимистического атрибутивного стиля (СТОУН-П), разработанная Т.О. Гордеевой,

Е.Н. Осиним, В.Ю. Шевяховой (Гордеева и др., 2008), а также адаптированная для русскоязычной выборки шкала общей самооффективности Р. Шварцера и М. Ерусалема (Шварцер и др., 1996).

Статистический анализ. Статистический анализ выполнен в программе Statistica 12. Анализ зависимости значений переменных от действия факторов оценивался в многомерном двухфакторном дисперсионном анализе. Многомерный анализ проведен с оценкой Лямбда Уилкса. Оценка степени влияния факторов представлена в виде коэффициента эта-квадрат. Для апостериорного анализа использован тест Дункана. Пороговый уровень статистической значимости принят для $p < 0,05$.

Результаты

Описательная статистика (среднее \pm стандартное отклонение) по всей выборке и по отдельным группам подростков представлена в табл. 1 и 2. При анализе дескриптивных статистик в группе онлайн-обучения наблюдаются большие среднегрупповые баллы по сравнению с офлайн-учащимися по субшкалам: контроль, ситуация успеха, сфера достижений, межличностная сфера, а также интегральный показатель оптимизма. Остальные субшкалы СТОУН-П, а также балл самооффективности лоцируются на примерно одинаковом уровне вне зависимости от формы обучения. Также прослеживается тенденция увеличения с возрастом баллов по показателям: глобальность, ситуация успеха, межличностная сфера и интегральный балл методики оптимистического атрибутивного стиля (табл. 1).

Описательная статистика переменных в зависимости от различных категорий при взаимодействии факторов приведена в табл. 2.

Для выявления статистически значимых результатов проведен многомерный дисперсионный анализ с оценкой Лямбда Уилкса. По результатам анализа установлено, что переменные методики СТОУН-П и шкалы общей самооффективности Р. Шварцера и М. Ерусалема

Таблица 1 / Table 1

Описательная статистика (среднее ± стандартное отклонение) показателей оптимистического атрибутивного стиля и самооффективности в зависимости от различных категорий факторов
Descriptive statistics (mean ± standard deviation) and internal consistency indices of the scales depending on various factor categories

Выборка / Sample	Стабильность / Stability	Глобальность / Globality	Контроль / Control	Общий показатель оптимизма / Overall optimism index	Ситуация успеха / Success situation	Ситуация неудачи / Failure situation	Сфера достижений / Achievement domain	Межличностная сфера / Interpersonal domain	Самооффективность / Self-efficacy
Вся выборка / Total sample	59,16± 10,88	65,18± 11,71	66,51± 15,50	190,84± 27,08	76,77± 17,00	114,07± 20,35	96,99± 11,88	77,66± 8,66	29,14± 6,66
Офлайн-обучение / Offline learning	59,35± 11,04	64,73± 11,50	65,28± 16,96	189,36± 26,98	74,65± 18,34	114,71± 20,26	96,11± 12,89	76,82± 8,62	28,93± 7,19
Онлайн-обучение / Online learning	58,89± 10,66	65,80± 11,99	68,24± 12,99	192,93± 27,11	79,76± 14,38	113,17± 20,45	98,23± 10,18	78,83± 8,58	29,45± 5,82
10–13 лет / 10–13 years old	59,73± 11,44	65,05± 11,99	64,77± 16,83	189,55± 29,07	74,08± 18,19	115,48± 20,97	96,53± 12,54	76,79± 8,66	28,25± 7,08
14–15 лет / 14–15 years old	58,63± 10,55	64,05± 11,48	66,90± 14,83	189,58± 25,75	77,10± 16,39	112,48± 19,95	97,54± 11,57	77,36± 8,74	29,45± 6,37
16–18 лет / 16–18 years old	59,44± 10,76	67,31± 11,47	67,94± 14,76	194,69± 26,51	79,50± 16,02	115,19± 20,14	96,53± 11,63	79,31± 8,29	29,69± 6,51

Таблица 2 / Table 2

Описательная статистика (среднее ± стандартное отклонение) переменных в зависимости от различных категорий при взаимодействии факторов
Descriptive statistics (mean ± standard deviation) of optimistic attributional style and self-efficacy indicators depending on factor categories

Показатели / Indicators	10–13 лет / 10–13 years old		14–15 лет / 14–15 years old		16–18 лет / 16–18 years old	
	Офлайн-обучение / Offline learning	Онлайн-обучение / Online learning	Офлайн-обучение / Offline learning	Онлайн-обучение / Online learning	Офлайн-обучение / Offline learning	Онлайн-обучение / Online learning
Стабильность / Stability	59,55± 11,66	59,91± 11,23	58,97± 10,81	58,11± 10,15	59,79± 10,80	58,78± 10,71
Глобальность / Globality	63,50± 11,50	66,69± 12,30	63,70± 11,24	64,58± 11,84	67,74± 11,45	66,51± 11,51
Контроль / Control	62,16± 19,43	67,52± 13,05	65,61± 15,72	68,86± 13,16	67,89± 15,83	68,06± 12,57
Общий показатель оптимизма / Overall optimism index	185,21± 28,82	194,13± 28,70	188,28± 25,27	191,55± 26,39	195,42± 26,96	193,34± 25,70

Показатели / Indicators	10–13 лет / 10–13 years old		14–15 лет / 14–15 years old		16–18 лет / 16–18 years old	
	Офлайн- обучение / Offline learning	Онлайн- обучение / Online learning	Офлайн- обучение / Offline learning	Онлайн- обучение / Online learning	Офлайн- обучение / Offline learning	Онлайн- обучение / Online learning
Ситуация успеха / Success situation	68,45± 19,79	80,00± 14,13	75,55± 17,05	79,46± 15,06	79,40± 17,29	79,69± 13,39
Ситуация неудачи / Failure situation	116,76± 20,72	114,12± 21,19	112,74± 19,61	112,08± 20,48	116,02± 20,64	113,65± 19,18
Сфера достижений / Achievement domain	95,45± 14,39	97,68± 10,15	96,72± 12,56	98,79± 9,76	95,75± 11,80	97,99± 11,18
Межличностная сфера / Interpersonal domain	74,82± 8,32	78,86± 8,56	76,57± 8,52	78,56± 8,94	79,29± 8,53	79,35± 7,86
Самозффективность / Self-efficacy	27,74± 8,14	28,78± 5,71	29,18± 6,69	29,86± 5,84	29,70± 6,86	29,67± 5,84

лема в совокупности статистически значимо различаются при различных категориях формы обучения ($F(7,1490) = 10,20$; $p < 0,0001$; $\eta^2 = 0,046$) и возраста ($F(14,1490) = 5,04$; $p < 0,0001$; $\eta^2 = 0,023$). Значения переменных на 4,6% зависят от формы обучения и на 2,3% — от возраста. Также обнаружена статистически значимая зависимость указанных выше показателей от взаимодействия предикторов ($F(14,1490) = 3,19$; $p < 0,0001$; $\eta^2 = 0,015$) (табл. 3).

Подтверждение гипотез. Результаты статистического анализа позволяют оценить каждую из сформулированных гипотез. Гипотеза 1 о более высоких показателях оптимистического атрибутивного стиля и самоэффективности у подростков, обучающихся онлайн, подтвердилась частично: значимые различия получены по четырем субшкалам

атрибутивного стиля ($\eta^2 = 0,046$; $p < 0,001$), в то время как общая самоэффективность не зависит от формата обучения ($p = 0,119$). Таким образом, гипотеза о связи самоэффективности с форматом обучения не получила подтверждения. Возможно, это обусловлено устойчивостью самоэффективности как личностного конструкта, менее подверженного кратковременным влияниям образовательной среды. Также значим может быть эффект самоотбора: подростки, выбирающие онлайн-обучение, могут иметь изначально отличные от своих сверстников характеристики самоэффективности. Данные аспекты требуют дополнительного исследования. Гипотеза 2 о возрастном росте данных показателей получила полное подтверждение ($\eta^2 = 0,023$; $p < 0,001$). Гипотеза 3 о взаимодействии возраста и формы обучения так

Таблица 3 / Table 3

Результаты многомерного дисперсионного анализа с оценкой влияния факторов на показатели оптимистического атрибутивного стиля и самоэффективности
Results of multivariate analysis of variance (MANOVA) assessing the impact of factors on optimistic attributional style and self-efficacy indicators

Эффект / Effect	F	p	η^2
Возраст / Age	5,047	0,0001	0,023
Форма обучения / Learning format	10,200	0,0001	0,046
Возраст * Форма обучения / Age * Learning format	3,193	0,0001	0,015

же подтверждена: наиболее выраженные различия между форматами фиксируются у старших подростков ($\eta^2 = 0,015$; $p < 0,001$).

Далее рассмотрим влияние предикторов на отдельные переменные диагностического инструментария.

В результате статистического анализа доказано, что контроль зависит от возраста ($F(2,1490) = 4,88$; $p < 0,01$; $\eta^2 < 0,01$) и формы обучения ($F(1,1490) = 12,02$; $p < 0,001$; $\eta^2 < 0,01$). Однако эффект взаимодействия факторов не достигает порога статистической значимости ($F(2,1490) = 2,74$; $p = 0,065$; $\eta^2 < 0,01$). У школьников группы онлайн-обучения показатель контроля статистически значимо выше по сравнению с группой офлайн-обучения. По результатам апостериорного анализа установлено, что контроль выше у подростков 16–18 лет по сравнению со школьниками 10–13 лет ($p = 0,013$). Таким образом, с возрастом повышается степень, в которой подростки считают происходящие с

ними события контролируемыми с их стороны, подвластными их влиянию. При этом данное свойство выше в группе онлайн-обучения.

Показатель «ситуация успеха» зависит от возраста ($F(2,1490) = 10,68$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,014$) и категории формы обучения (онлайн- или офлайн-формы, $F(1,1490) = 33,52$; $p < 0,0001$; $\eta^2 = 0,022$). Эффект взаимодействия формы обучения и возраста статистически значим ($F(2,1490) = 12,57$; $p < 0,0001$; $\eta^2 = 0,017$). У подростков, учащихся онлайн, данный показатель выше по сравнению с группой офлайн-обучения. По результатам апостериорного анализа трех возрастных групп обнаружено, что показатель «ситуация успеха» ниже у подростков 10–13 лет по сравнению со школьниками 16–18 лет ($p < 0,0001$) и 14–15 лет ($p = 0,010$). Таким образом, лица, учащиеся онлайн, чаще оптимистично воспринимают благоприятные жизненные ситуации, полагая, что причиной успеха является их собственная активность.

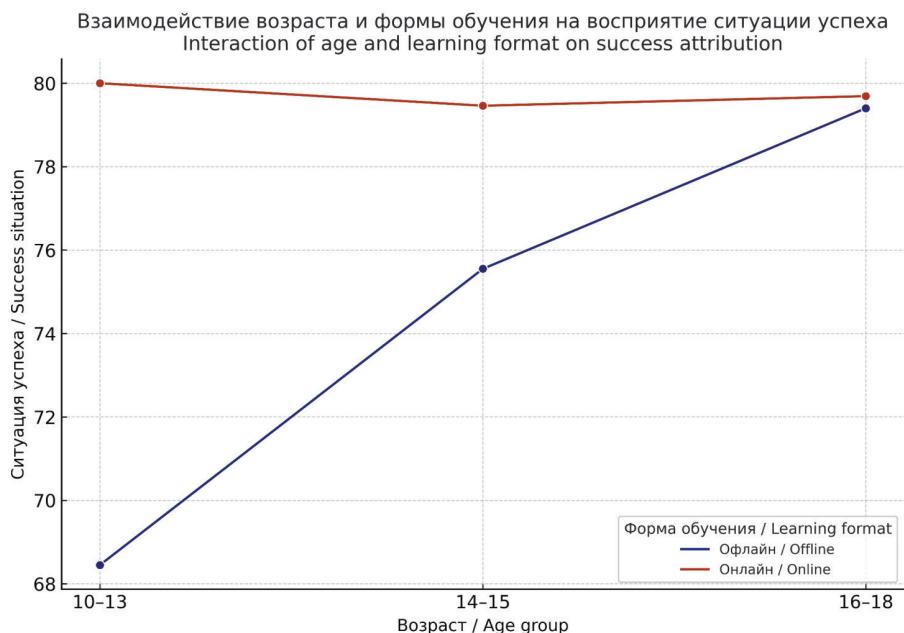


Рис. 1. Восприятие ситуации успеха при взаимодействии возраста и формы обучения
Fig. 1. Perception of achievement-success situations as a function of the Age × Learning-Format interaction

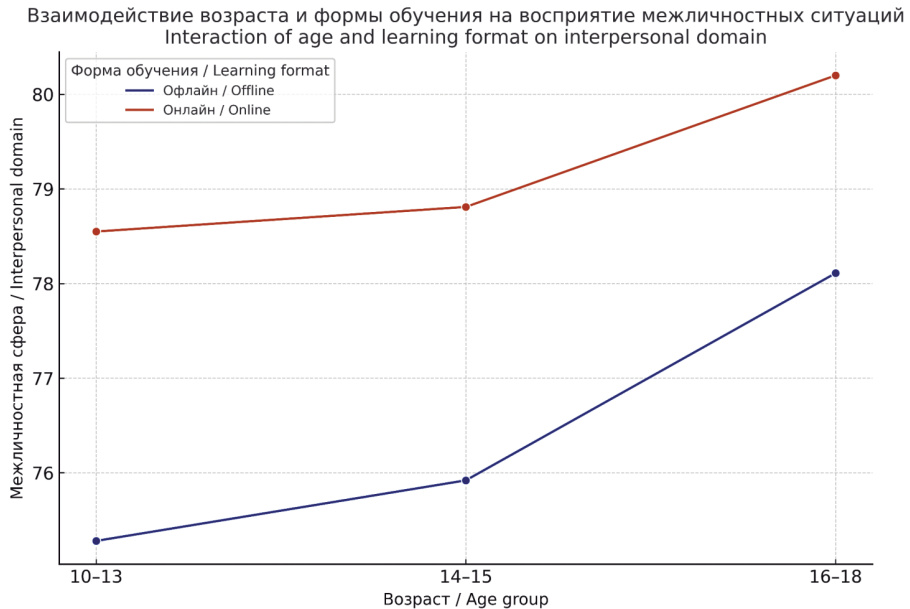


Рис. 2. Восприятие межличностных ситуаций при взаимодействии возраста и формы обучения
Fig. 2. Perception of interpersonal situations as a function of the Age × Learning-Format interaction

Показатель межличностной сферы демонстрирует статистическую значимость от возраста ($F(2,1490) = 8,36$; $p < 0,0001$; $\eta^2 = 0,011$) и формы обучения ($F(1,1490) = 18,89$; $p < 0,0001$; $\eta^2 = 0,013$). Эффект взаимодействия факторов статистически значим ($F(2,1490) = 5,33$; $p < 0,01$; $\eta^2 < 0,01$). У подростков, учащихся онлайн, выраженность показателя межличностной сферы выше по сравнению с группой офлайн-обучения. При этом данный показатель выше у школьников 16–18 лет по сравнению с 10–13 ($p < 0,0001$) и 14–15-летними учащимися ($p < 0,01$). Иначе говоря, школьники онлайн-обучения чаще придерживаются оптимистичного восприятия межличностных ситуаций, рассматривая конфликты как временные и решаемые. Наблюдается развитие данной черты с возрастом.

Интегральный показатель оптимизма зависит от формы обучения подростков ($F(1,1490) = 5,21$; $p < 0,05$; $\eta^2 < 0,01$) и возраста ($F(2,1490) = 3,66$; $p < 0,05$; $\eta^2 < 0,01$). Эффект

взаимодействия факторов достигает порога статистической значимости ($F(2,1490) = 4,09$; $p < 0,05$; $\eta^2 < 0,01$). У подростков, учащихся онлайн, общий показатель оптимизма статистически значимо выше по сравнению с группой офлайн-обучения. У школьников 16–18 лет по данной шкале наблюдается более высокий балл в сравнении с 10–13 ($p = 0,025$) и 14–15-летними испытуемыми ($p = 0,015$). Таким образом, учащиеся онлайн чаще объясняют собственное поведение и жизненные события убеждением, что неудачи временны, случайны и имеют определенную причину, тогда как положительные события считаются постоянными, а причиной успеха является сам человек. При этом вера в данное убеждение развивается с возрастом.

Субшкала «ситуация неудачи» зависит от возраста ($F(2,1490) = 3,39$; $p < 0,05$; $\eta^2 < 0,01$), но не зависит от формы обучения ($F(1,1490) = 2,85$; $p = 0,091$; $\eta^2 < 0,01$). Отсутствует эффект взаимодействия факторов ($F(2,1490) = 0,37$; $p = 0,685$; $\eta^2 < 0,001$). При

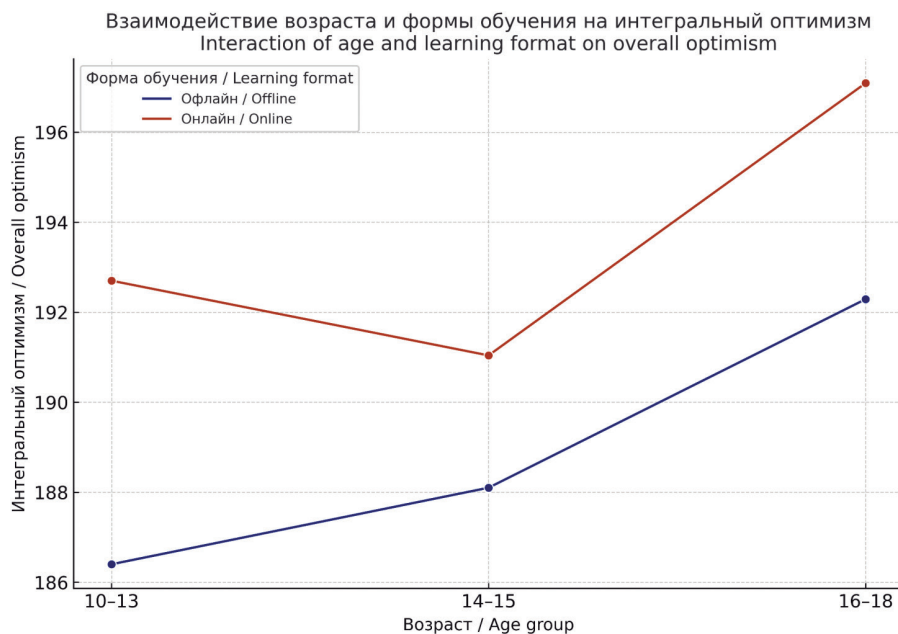


Рис. 3. Интегральный оптимизм при взаимодействии возраста и формы обучения
Fig. 3. Overall optimism as a function of the Age × Learning-Format interaction

этом апостериорный анализ не показал статистически значимых различий между учащимися различных возрастных групп.

Сфера достижений зависит от формы обучения $F(1, 1490) = 11,25; p < 0,001; \eta^2 < 0,01$, но не зависит от возраста $F(2, 1490) = 1,49; p = 0,225; \eta^2 < 0,01$. Эффект взаимодействия факторов также не достигает порога статистической значимости $F(2, 1490) = 0,00; p = 0,992; \eta^2 < 0,0001$. Таким образом, у подростков, учащихся онлайн, оптимизм в ситуациях достижений выше по сравнению с группой офлайн-обучения. Таким образом, лица, учащиеся онлайн, чаще оптимистично воспринимают ситуации достижений, воспринимая достижения как постоянство, а сопровождающую их закономерность — как подконтрольную их собственной активности.

Глобальность зависит от возраста $F(2, 1490) = 7,16; p < 0,001; \eta^2 < 0,01$ и не зависит от обучения $F(1, 1490) = 2,22; p = 0,136; \eta^2 < 0,001$. При этом взаимодействие факто-

ров приводит к статистически значимому результату $F(2, 1490) = 3,57; p < 0,05; \eta^2 < 0,01$. У школьников 16–18 лет наблюдается большая выраженность данного показателя в сравнении с 10–13 ($p = 0,022$) и 14–15-летними учащимися ($p < 0,0001$). Таким образом, с возрастом повышается конкретность причинных объяснений, подростки развивают способность к уникальному рассмотрению отдельно взятых ситуаций и их причинно-следственных связей.

Субшкала стабильности не демонстрирует статистически значимую зависимость от возраста $F(2, 1490) = 1,66; p = 0,189; \eta^2 < 0,01$ и формы обучения $F(1, 1490) = 0,71; p = 0,399; \eta^2 < 0,0001$. Эффект взаимодействия факторов также не достигает порога статистической значимости $F(2, 1490) = 0,54; p = 0,583; \eta^2 < 0,001$.

Самозффективность зависит от возраста $F(2, 1490) = 6,26; p < 0,01; \eta^2 < 0,01$, но не зависит от категории формы обучения

$F(1,1490) = 2,44; p = 0,119; \eta^2 < 0,01$). Эффект взаимодействия факторов статистически незначим $F(2,1490) = 0,63; p = 0,528; \eta^2 < 0,001$. При проведении апостериорного анализа было обнаружено, что самооффективность выше у учащихся 16–18 ($p = 0,008$) и 14–15 лет ($p = 0,011$) в сравнении с 10–13-летними подростками. Т.е. с возрастом у учащихся повышается вера в эффективность собственных действий, они чаще ожидают успеха от деятельности, даже в сложных и не самых удачных обстоятельствах.

Обсуждение результатов

Результаты исследования подтвердили, что форма обучения и возраст подростков оказывают влияние на показатели оптимистического атрибутивного стиля, в то время как самооффективность в большей степени обусловлена возрастными факторами. В соответствии с ожиданиями подростки, обучающиеся в онлайн-формате, продемонстрировали более высокий уровень оптимизма в отношении таких аспектов, как контроль, восприятие успеха, сфера достижений и межличностная сфера. Эти результаты согласуются с рядом исследований, указывающих на развитие автономии и саморегуляции в условиях цифрового обучения (Zimmerman, Schunk, 2001; Sun, Rueda, 2012; Titova Grandchamp et al., 2021).

Выявленное повышение показателей по шкале «Контроль» в старших возрастных группах указывает на возрастную динамику субъективного восприятия причинности и собственной агентности. Это согласуется с теорией самооффективности Bandura (1997), согласно которой вера в контроль над ситуацией усиливается по мере взросления и приобретения опыта. Также значимым является различие по форме обучения: подростки, обучающиеся онлайн, в большей степени связывают успех с собственной активностью. Возможно, это связано с необходимостью большей самостоятельности при онлайн-обучении, что требует саморегуляции и инициативности (Hodges et al., 2024).

Показатель «Ситуация успеха» оказался чувствителен как к возрасту, так и к форме обучения с выраженным эффектом взаимодействия факторов. Это может свидетельствовать о том, что именно в условиях онлайн-формата учащиеся старших возрастов более склонны приписывать успехи внутренним стабильным причинам, что усиливает академическую мотивацию (Weiner, 2010). Полученные данные указывают на позитивное влияние цифровой среды на интерпретацию достижений в более старшем подростковом возрасте, где выше уровень когнитивной зрелости.

Аналогично, более высокие показатели по шкале «Межличностная сфера» у старших подростков и в группе онлайн-обучения могут указывать на формирование устойчивого оптимистичного взгляда на социальные взаимодействия. Возможно, это отражает компенсаторные механизмы, формирующиеся при дефиците живого общения в цифровой среде (Bowers, Kumar, 2015), а также влияние педагогической поддержки, особенно в старших классах (Фомин, 2022).

Интегральный показатель оптимизма демонстрирует устойчивую динамику повышения с возрастом и в условиях онлайн-обучения. Это подтверждает концепцию устойчивого оптимистического атрибутивного стиля как когнитивного конструкта, развивающегося в подростковом возрасте и усиливающегося при наличии условий для личностной автономии (Seligman, 1991; Titova Grandchamp et al., 2021). Несмотря на то, что эффект взаимодействия был слабым, он все же статистически значим, что подчеркивает сложный характер влияния формы обучения на когнитивную сферу подростков.

Ряд шкал не показал зависимости от формы обучения — в частности, «Ситуация неудачи», «Стабильность» и «Самооффективность». Такие результаты требуют интерпретации. Так, отсутствие различий по «Ситуации неудачи» может говорить о том, что восприятие неудач подростками менее подвержено влиянию внешних условий и обусловлено скорее личностными установками

(Peterson, Steen, 2002). Показатель «Стабильность» не продемонстрировал статистически значимых различий ни по возрасту, ни по форме обучения. Это может указывать на то, что восприятие устойчивости причин — одна из наиболее ригидных составляющих атрибутивного стиля, менее чувствительная к внешним изменениям образовательной среды. Согласно модели оптимистического атрибутивного стиля (Peterson, Steen, 2002), убежденность в стабильности причин складывается в раннем возрасте и поддерживается устойчивыми личностными установками. Таким образом, «Стабильность» может рассматриваться как относительно инвариантная когнитивная характеристика, не подверженная влиянию краткосрочных педагогических условий или возрастных колебаний в подростковом периоде.

Показатели самооценки, как и предполагалось, увеличиваются с возрастом, но не демонстрируют зависимости от формы обучения. Это подтверждает выводы предыдущих исследований о возрастной динамике уверенности в собственных возможностях (Pajares, 2002; Schunk, DiBenedetto, 2020). Возможно, самооценку как метаперсональное убеждение менее подвержена влиянию кратковременных изменений среды, в отличие от ситуативных аспектов атрибуции. В то же время тенденция более высоких средних баллов в группе онлайн-обучения может свидетельствовать о потенциальных различиях, требующих дальнейшего изучения. Полученное отсутствие различий по уровню самооценки между онлайн- и офлайн-обучающимися может быть связано с устойчивой природой данного конструкта. В рамках теории самооценки (Bandura, 1997) метаубеждения о собственных возможностях отличаются стабильностью и формируются на основе накопленного жизненного опыта, а не кратковременных контекстов. Кроме того, самооценку нередко связана с личностными переменными, такими как сознательность, учебная тревожность или мотивационная направленность, которые в

настоящем исследовании не контролировались. Также не исключен эффект латентного самоотбора: учащиеся, изначально обладающие высоким уровнем уверенности в себе, могли с большей вероятностью предпочесть онлайн-обучение, что снижает чувствительность данного показателя к образовательной среде. Эти предположения требуют дальнейшей проверки в рамках лонгитюдных или квазиэкспериментальных дизайнов.

Особое внимание заслуживает шкала «Глобальность», по которой обнаружены значимые возрастные различия и эффект взаимодействия с формой обучения. Повышение показателя у старших подростков может быть связано с развитием способности к комплексной интерпретации причинно-следственных связей. При этом разница между онлайн- и офлайн-группами может указывать на специфику переработки информации в цифровой среде, где учащиеся склонны обобщать выводы и опираться на личные паттерны опыта (Поздняк и др., 2021).

Таким образом, полученные данные подтверждают, что оптимистический атрибутивный стиль обладает как ситуативной чувствительностью (влияние формы обучения), так и возрастной динамикой. В отличие от него, самооценку демонстрирует устойчивое развитие по возрасту и меньшую зависимость от образовательной среды. Эти результаты подчеркивают важность адаптации педагогических стратегий к возрастным особенностям учащихся и формату обучения.

Заключение

Цель исследования заключалась в определении того, каким образом форма обучения (онлайн или офлайн) и возраст подростков связаны с выраженностью их оптимистического атрибутивного стиля и самооценки. Полученные результаты позволили подтвердить основные гипотезы и дать научную оценку рассматриваемым психологическим конструктам.

Во-первых, установлено, что подростки, обучающиеся онлайн, демонстрируют более выраженный оптимистический атрибутив-

ный стиль по ряду субшкал, включая контроль, ситуацию успеха, сферу достижений и межличностную сферу. Это указывает на потенциальную роль цифровой образовательной среды в формировании позитивных когнитивных интерпретаций.

Во-вторых, подтверждена возрастная динамика как атрибутивного стиля, так и самооффективности: учащиеся старших возрастных групп (16–18 лет) демонстрируют более высокие значения, что соответствует концепциям личностного и когнитивного развития в подростковом возрасте.

В-третьих, самооффективность оказалась независимой от формы обучения, но при этом стабильно возрастает с возрастом. Это позволяет рассматривать ее как более устойчивый, менее чувствительный к внешним условиям конструкт.

Таким образом, настоящее исследование расширяет понимание психологических последствий онлайн-обучения и подчеркивает значение возраста как ключевого предиктора личностных характеристик. Эти выводы важны для психологии образования, так как указывают на необходимость возрастной дифференциации и индивидуализации программ поддержки учащихся, особенно в цифровой среде.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования полученных данных при проектировании цифровых образовательных платформ, ориентированных на развитие саморегуляции, уверенности и позитивного восприятия успехов и неудач.

Перспективами будущих исследований могут стать лонгитюдные проекты, позволяющие отследить траектории развития атрибутивного стиля и самооффективности в контексте различной образовательной среды, а также сравнительный анализ влияния синхронных и асинхронных моделей онлайн-обучения.

Ограничения. Несмотря на значимость полученных данных, их интерпретация требует учета ряда ограничений.

Самоотчетные методики. Использование опросников связано с риском субъективных

искажений: подростки могли переоценивать или недооценивать свои характеристики.

Срезовой дизайн. Исследование имеет одномоментный характер, что исключает отслеживание динамики изменений. Перспективным направлением являются лонгитюдные проекты.

Различия в учебной среде. Хотя участники обучаются по единой федеральной программе, различия в методиках, ресурсах и квалификации педагогов не контролировались.

Эффект самоотбора. Онлайн-обучение выбирается добровольно, что сопровождается возможными изначальными различиями (например, в автономности, цифровых навыках, тревожности), способными влиять на когнитивно-мотивационные характеристики вне зависимости от формата. Необходимы лонгитюдные дизайны и статистический контроль (например, ковариационный анализ, структурное моделирование).

Продолжительность обучения. Не фиксировалась длительность пребывания в текущем формате, что может оказывать влияние на изучаемые переменные.

География. Офлайн-школы — в Московской области, тогда как онлайн-участники из разных регионов и стран. Региональные контексты (социокультурные, экономические) не учитывались.

Limitations. Despite the significance of the findings, several limitations should be acknowledged.

Self-report measures. The use of questionnaires may involve subjective bias: adolescents might over- or underestimate their characteristics.

Cross-sectional design. As a one-time assessment, the study does not capture developmental dynamics. Longitudinal studies are recommended.

Instructional variability. Although all students followed the same federal curriculum, variations in teaching methods, resources, and teacher qualifications were not controlled.

Self-selection bias. Enrollment in online learning is voluntary and may reflect pre-existing differences (e.g., autonomy, digital competence, anxiety), affecting cognitive-motivational outcomes. Future research should apply longi-

tudinal designs or statistical controls (e.g., ANCOVA, structural modeling).

Learning duration. The length of time spent in online or offline formats was not recorded, though it may impact the studied variables.

Список источников / References

1. Альдбьяни, А., Альхадур, З.А.Н., Аль-Абяд, М.Х.А. (2024). Внимательность, академическая компетентность и академическая самозффективность: перекрестное исследование. *Психологическая наука и образование*, 29(2), 126–135. Al'db'yani, A., Al'hadur, Z.A.N., Al'-Abyad, M.H.A. (2024). Mindfulness, Academic Competency and Academic Self-efficacy: A Cross-sectional Study. *Psychological Science and Education*, 29(2), 126–135. <http://doi.org/10.17759/pse.2024290209> (In Russ.).
2. Гордеева, Т.О., Осин, Е.Н., Шевяхова, В.Ю. (2008). Диагностика оптимизма как атрибутивного стиля (опросник СТОУН). М.: Смысл. Gordeeva, T.O., Osin, E.N., Shevyahova, V.Yu. (2008). Diagnostics of optimism as a style of explaining successes and failures: The STONE Questionnaire. Moscow: Smysl (In Russ.).
3. Гребенникова, О.В. (2024). Психологические аспекты социализации подростков, обучающихся офф- и онлайн. *Новые психологические исследования*, 4, 113–131. https://doi.org/10.51217/npsyresearch_2024_04_04_05 Grebennikova, O.V. (2024). Psychological aspects of the socialization of adolescents studying offline and online. *Novye psihologicheskie issledovaniya*, 4, 113–131. https://doi.org/10.51217/npsyresearch_2024_04_04_05 (In Russ.).
4. Гриценко, В.В., Ефременкова, М.Н., Мурашченкова, Н.В. (2024). Этническая, гражданская и глобальная идентичности русских старшеклассников: связь с ценностями. *Психологическая наука и образование*, 29(6), 99–113. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290607> Grichenko, V.V., Efremenkova, M.N., Murashchenkova, N.V. (2024). Ethnic, Civic and Global Identities of Russian High Schoolers and their Correlation with Values. *Psychological Science and Education*, 29(6), 99–113. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290607> (In Russ.).
5. Карпова, Е.В. (2024). Закономерности трансформации учебной мотивации в условиях цифровизации образования.

Geographic diversity. Offline schools were located in the Moscow Region, whereas online students lived in various Russian regions and abroad. Regional sociocultural and economic factors were not accounted.

- Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. СоциокINETИКА*, 30(1), 23–28. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2024-30-1-23-28> Karpova, E.V. (2024). Patterns of transformation of educational motivation in the context of digitalization of education. *Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*, 30(1), 23–28. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2024-30-1-23-28> (In Russ.).
6. Клименских, М.В., Лебедева, Ю.В., Полякова, Д.В., Голендухина, Е.А. (2020). Психологические аспекты успешного обучения в онлайн и оффлайн форматах. *Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2020): сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием*, 19–21 ноября 2020 г. (с. 401–407). Под ред. М.Г. Сороковой, Е.Г. Дозорцевой, А.Ю. Шеманова. М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ. Klimenskih, M.V., Lebedeva, Yu.V., Polyakova, D.V., Golendukhina, E.A. (2020). Psihologicheskie aspekty uspešnogo obucheniya v onlajn i offlajn formatah. *Cifrovaya gumanitaristika i tekhnologii v obrazovanii (DHTE 2020): sb. materialov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem*, 19–21 noyabrya 2020 g. (pp. 401–407). Pod red. M.G. Sorokovoy, E.G. Dozorcevoj, A.Yu. Shemanova. Moscow: Izdatel'stvo FGBOU VO MGPPU. (In Russ.).
7. Конева, Е.В., Кукубаева, А.Х., Рощина, Г.О., Русанова, Л.С. (2024). Факторы самозффективности педагогов в кросс-культурном контексте. *Психологическая наука и образование*, 29(5), 75–86. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290506> Koneva, E.V., Kukubaeva, A.H., Roshchina, G.O., Rusanova, L.S. (2024). Factors of Self-efficacy of Teachers in a Cross-cultural Context. *Psychological Science and Education*, 29(5), 75–86. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290506> (In Russ.).
8. Поздняк, В.В., Сауленко, Н.И., Полушко, А.О. и др. (2021). Влияние обучения в дистанционном формате на психоэмоциональное состояние студентов. *Научно-медицинский вестник*

- Центрального Черноземья, 84, 57–62. <https://doi.org/10.18499/1990-472X-2021-0-84-57-62>
- Pozdnyak, V.V., Saulenko, N.I., Polushko, A.O. i dr. (2021). Influence of distance learning on the psychoemotional state of students. *Medical Scientific Bulletin of Central Chernozemye (Naučno-medicinski vestnik Central'nogo Černozem'ja)*, 84, 57–62. <https://doi.org/10.18499/1990-472X-2021-0-84-57-62> (In Russ.).
9. Реан, А.А., Егорова, А.В., Коновалов, И.А., Ставцев, А.А., Шевченко, А.О., Кузьмин, Р.Г. (2024). Взаимосвязь рисков агрессивности студенческой молодежи с показателями самооффективности, самооценки и скромности. *Психологическая наука и образование*, 29(6), 21–34. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290602>
- Rean, A.A., Egorova, A.V., Konovalov, I.A., Stavcev, A.A., Shevchenko, A.O., Kuz'min, R.G. (2024). The Relationship between the Risks of Aggression among University Students and Indicators of SelfEfficacy, Self-Esteem, and Humility. *Psychological Science and Education*, 29(6), 21–34. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290602> (In Russ.).
10. Солдатова, Г.У., Рассказова, Е.И. (2023). Личностные характеристики и психологическая саморегуляция студентов онлайн и офлайн: некоторые особенности цифровой социальности. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология*, 13(1), 24–37. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2023.102>
- Soldatova, G.U., Rasskazova, E.I. (2023). Personality traits and psychological self-regulation of students online and offline: To the question of “digital” aspect of socialization. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*, 13(1), 24–37. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2023.102> (In Russ.).
11. Фомин, А. (2022). Оценка студентами различных форматов обратной связи об академических достижениях в условиях «онлайн» и «офлайн» обучения. *Психологические исследования*, 15(84), 7. <https://doi.org/10.54359/ps.v15i84.1229>
- Fomin, A. (2022). Students' estimate of various feedback formats about academic achievements in the conditions of “online” and “offline” learning. *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 15(84), 7. <https://doi.org/10.54359/ps.v15i84.1229> (In Russ.).
12. Шварцер, Р., Ерусалем, М., Ромек, В. (1996). Русская версия шкалы общей самооффективности Р. Шварцера и М. Ерусалема. *Иностранная психология*, 7, 71–77. Shvarcer, R., Erusalem, M., Romek, V. (1996). Russian version of the general self-efficacy scale by R. Schwarzer and M. Jerusalem. *Foreign Psychology*, 7, 71–77.
13. Allagui, B. (2024). A scaffolding intervention to improve self-efficacy in source-based argumentative writing. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1454104>
14. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
15. Basileo, L.D., Otto, B., Lyons, M., Vannini, N., Toth, M.D. (2024). The role of self-efficacy, motivation, and perceived support of students' basic psychological needs in academic achievement. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1385442>
16. Bowers, J., Kumar, P. (2015). Students' Perceptions of Teaching and Social Presence: A Comparative Analysis of Face-to-Face and Online Learning Environments. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 10(1), 27–44. <https://doi.org/10.4018/ijwltt.2015010103>
17. Chaleila, W.A., Qadan, E., Abu Touma, L.G. et al. (2024). Online learning anxiety and academic self-efficacy during the COVID-19 crisis. *Online Learning Journal*, 28(2), 1–21. <https://doi.org/10.24059/olj.v28i2.3428>
18. Cutipa-Flores, T., Fabian-Osorio, L., Navarro-Cárdenas, M.A., Abanto-Ramírez, C.D. (2025). Academic engagement and academic self-efficacy as predictors of academic procrastination in Peruvian adolescents. *Front. Educ.*, 10:1533810. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1533810>
19. Dweck, C.S., Leggett, E.L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256–273. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.95.2.256>
20. Elliot, A.J., Dweck, C.S. (Eds.). (2005). *Handbook of competence and motivation*. Guilford Publications, 704.
21. Güçlü, M., Draganović, S., Elen, M.A. (2024). Online learning self-efficacy beliefs predict subjective well-being of college students during COVID-19 pandemic. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 7(3), 334–345. DOI:10.31681/jetol.1513598
22. Hodges, C.B., Moore, S.L., Lockee, B., Trust, T., Bond, A. (2024). The Difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Handbook of Research in Online Learning*. https://doi.org/10.1163/9789004702813_021
23. Howard, S.K., Tondeur, J., Siddiqi, F., Scherer, R. (2020). Ready, set, go! Profiling teachers' readiness for online teaching in secondary education. *Technology, Pedagogy and Education*, 29(4), 431–452. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1839543>

24. Javier-Aliaga, D., Silva Neyra, O.R., Calizaya-Milla, Y.E., Saintila, J. (2024). Academic self-efficacy and digital competence in a sample of university students. *Contemporary Educational Technology*, 16(4), Article ep540. <https://doi.org/10.30935/cedtech/15601>
25. Khan, M.S., Saleem, R., Huang, Q. (2024). Academic resilience, self-efficacy and motivation: the role of parenting style. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-55530-7>
26. Komaraju, M., Nadler, D. (2013). Self-efficacy and academic achievement: Why do implicit beliefs, goals, and effort regulation matter? *Learning and Individual Differences*, 25, 67–72. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.01.005>
27. Kuo, T.M., Tsai, C.-C., Wang, J.C. (2021). Linking web-based learning self-efficacy and learning engagement in MOOCs: the role of online academic hardness. *The Internet and Higher Education*, 51(3), Article 100819. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2021.100819>
28. Lakhali, S., Khechine, H., Mukamurera, J. (2021). Explaining persistence in online courses in higher education: A difference-in-differences analysis. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00251-4>
29. Li, J., Huang, X., Lei, X., Wen, J., Lu, M. (2022). ICT literacy, resilience and online-learning self-efficacy between Chinese rural and urban primary school students. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1051803>
30. Marsh, H.W. et al. (2012). Classroom Climate and Contextual Effects: Conceptual and Methodological Issues in the Evaluation of Group-Level Effects. *Educational Psychologist*, 47, 106–124. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.670488>
31. Martin, A.J., Collie, R.J., Nagy, R.P. (2021). Adaptability and high-school students' online learning during COVID-19: A Job Demands–Resources perspective. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.702163>
32. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M. (2013). The Effectiveness of Online and Blended Learning: A Meta-Analysis of the Empirical Literature. *Teachers College Record*, 115. <https://doi.org/10.1177/016146811311500307>
33. Mekheimer, M. (2025). Technological self-efficacy, motivation, and contextual factors in advanced EFL e-learning: a mixed-methods study of strategy use and satisfaction. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1). <https://doi.org/10.1038/s41599-025-04947-0>
34. Otto, D., Kleinesper, C., Preuß, L. (2024). Self-efficacy in distance education: A framework to measure its academic, learning, and social dimension. *Open Praxis*, 16(4), 547–566. <https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.4.708>
35. Pajares, F. (2002). Overview of social cognitive theory and self-efficacy. Retrieved on August 14, 2008, from <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.html>
36. Peterson, C., Steen, T.A. (2002). Optimistic explanatory style. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 244–256). Oxford University Press.
37. Qi, C. (2025). The impact of adolescent innovation on academic resilience, distance-learning self-efficacy, and academic performance. *Scientific Reports*, 15, 91542. DOI:10.1038/s41598-025-91542-7
38. Richardson, J. (2006). The Role of Students' Cognitive Engagement in Online Learning. *The American Journal of Distance Education*, 20, 23–37. https://doi.org/10.1207/s15389286ajde2001_3
39. Schunk, D.H., DiBenedetto, M.K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*, 60, Article 101832. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101832>
40. Seligman, M.E.P. (1991). *Learned Optimism: How to Change Your Mind and Your Life*. Free Press.
41. Sun, J.C.-Y., Rueda, R. (2012). Situational interest, computer self-efficacy and self-regulation: Their impact on student engagement in distance education. *British Journal of Educational Technology*, 43, 191–204. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01157.x>
42. Talsma, K., Robertson, K., Thomas, C., Norris, K. (2021). COVID-19 beliefs, self-efficacy and academic performance in first-year university students: Cohort comparison and mediation analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 643408. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.643408>
43. Titova Grandchamp, V.A., Gordeeva, T.O., Sychev, O.A. (2021). Optimistic Attributional Style as a Predictor of Well-Being: Exploring the Mediating Roles of Gratitude and Savoring the Moment. *Psychology in Russia: State of the Art*, 14(3), 50–67. <https://doi.org/10.11621/pir.2021.0304>
44. Triana-Vera, S., López-Vargas, O. (2025). Academic self-efficacy, online self-efficacy, and fixed and faded scaffolding in computer-based learning environments. *Contemporary Educational Technology*, 17(2), Article ep570. <https://doi.org/10.30935/cedtech/16030>
45. Weiner, B. (2010). The development of an attribution-based theory of motivation: A history of ideas. *Educational Psychologist*, 45(1), 28–36. <https://doi.org/10.1080/00461520903433596>

46. Wu, R. (2023). The relationship between online learning self-efficacy, informal digital learning of English, and student engagement in online classes: The mediating role of social presence. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1266009>
47. Wu, X.Y. (2024). Exploring the effects of digital technology on deep learning: a meta-analysis. *Educ Inf Technol*, 29, 425–458. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12307-1>
48. Zhang, M., Jiang, Q., Xiong, W., Li, Q., Zhao, W. (2024). Self-efficacy predicting K-12 students' self-directed learning with mobile technology: Analysing the mediating role of student engagement. *Educational Technology & Society*, 27(3), 236–252. [https://doi.org/10.30191/ETS.202407_27\(3\).SP03](https://doi.org/10.30191/ETS.202407_27(3).SP03)
49. Zimmerman, B.J., Schunk, D.H. (Eds.). (2001). Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives (2nd ed.). *Lawrence Erlbaum Associates Publishers*.

Информация об авторе

Марина Андреевна Мерикова, аспирант кафедры возрастной психологии имени профессора Л.Ф. Обуховой, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2334-7608>, e-mail: merikova@gmail.com

Information about the author

Marina A. Merikova, Postgraduate Student, Department of Developmental Psychology named after Professor L.F. Obukhova, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2334-7608>, e-mail: merikova@gmail.com

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The author declares no conflict of interest.

Декларация об этике

Письменное информированное согласие на участие в этом исследовании было предоставлено респондентами и законными представителями респондентов.

Ethics statement

Written informed consent for participation in this study was obtained from the participants and the legal representatives of the respondents.

Поступила в редакцию 08.05.2025

Поступила после рецензирования 26.08.2025

Принята к публикации 24.03.2026

Опубликована 30.04.2026

Received 2025.05.08.

Revised 2025.08.26.

Accepted 2026.03.24.

Published 2026.04.30.