



Check for updates

Психологические науки

УДК 159.922.6

EDN LMNFBK

<https://www.doi.org/10.33910/1992-6464-2026-219-155-165>

Научная статья

Возрастные и средовые различия мотивационных предикторов академической успешности подростков в условиях онлайн- и офлайн-обучения

М. А. Мерикова ^{✉1}

¹Московский государственный психолого-педагогический университет,
127051, Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 29

Для цитирования: Мерикова, М. А. (2026) Возрастные и средовые различия мотивационных предикторов академической успешности подростков в условиях онлайн- и офлайн-обучения. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*, № 219, с. 155–165. <https://www.doi.org/10.33910/1992-6464-2026-219-155-165> EDN LMNFBK

Получена 24 июля 2025; прошла рецензирование 17 ноября 2025; принята 26 февраля 2026.

Финансирование: Исследование не имело финансовой поддержки.

Права: © М. А. Мерикова (2026). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях [лицензии CC BY 4.0](#).

Аннотация

Введение. Цифровая трансформация школы обострила вопрос о том, какие мотивационные факторы поддерживают академическую успешность подростков в разных форматах обучения. С позиций возрастной психологии важно выявить, как предикторы успеваемости меняются с возрастом и в зависимости от образовательной среды (онлайн/офлайн), чтобы точнее понимать механизмы адаптации и достижения в подростковом развитии.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 1490 школьников 10–18 лет, обучающихся в онлайн-формате (Домашняя школа «Фоксфорд») и в 15 традиционных школах Московской области. Зависимая переменная — средний балл по официальным ведомостям. Предикторы охватывали шесть блоков учебной мотивации по интегративной структурно-процессуальной модели Т. О. Гордеевой: мотивационно-смысловой, целевой, регуляторный, когнитивно-мотивационный, поведенческий и реакцию на неудачу. Применялся иерархический регрессионный анализ с поэтапным включением блоков, модели строились отдельно для возрастных подгрупп и форм обучения ($p < 0,05$).

Результаты. В офлайн-среде академическая успешность прежде всего поддерживалась внутренними мотивами — познавательной мотивацией и стремлением к саморазвитию (β до 0,35; R^2 до 19%). В онлайн-формате ведущую роль играли устойчивость интересов (GRIT), мотивация достижения и общий уровень саморегуляции (совокупно $R^2 \approx 7-9\%$). Возрастная динамика носила волнообразный характер: вклад внутренних мотивов возрастал к 14–15 годам, тогда как к 16–18 годам усиливалось значение регуляторных и атрибутивных факторов при сохранении вклада внутренних мотивов. Обнаружен единственный отрицательный предиктор — показатель атрибутивного стиля в сфере достижений у старшеклассников в офлайн-группе ($\beta = -0,23$).

Заключение. Между средами наблюдаются различия в составе и величине значимых предикторов, а между возрастными группами — в их относительной значимости. В практическом плане это требует в традиционном обучении акцента на развитие внутренних мотивов; в онлайн-формате — усиления саморегуляции и устойчивости интересов. Результаты расширяют возрастное-психологическое понимание учебной мотивации в условиях цифровизации и задают ориентиры для адресной поддержки подростков.

Ключевые слова: академическая успешность, мотивация учения, возрастные различия, образовательная среда, саморегуляция, внутренняя мотивация, GRIT, онлайн-обучение, офлайн-обучение

Age- and environment-related differences in motivational predictors of academic achievement among adolescents in online and offline learning

M. A. Merikova ¹

¹ Moscow State University of Psychology & Education, 29 Sretenka St., Moscow, 127051, Russia

For citation: Merikova, M. A. (2026) Age- and environment-related differences in motivational predictors of academic achievement among adolescents in online and offline learning. *Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*, no. 219, pp. 155–165. <https://www.doi.org/10.33910/1992-6464-2026-219-155-165> EDN LMNF BK

Received 24 July 2025; reviewed 17 November 2025; accepted 26 February 2026.

Funding: The study did not receive any external funding.

Copyright: © M. A. Merikova (2026). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY License 4.0.

Abstract

Introduction. The digital transformation of schooling has highlighted the question of which motivational factors sustain adolescents' academic achievement across different learning formats. From a developmental psychology perspective, it is important to identify how predictors of achievement change with age and the learning environment (online vs offline) to better understand the mechanisms of adaptation and success in adolescent development.

Materials and Methods. The study involved 1,490 school students aged 10–18, enrolled in either an online school (Foxford Home School) or a traditional format (15 schools in the Moscow Region). The dependent variable was the GPA based on official school records. Predictors encompassed six blocks of learning motivation according to T. O. Gordeeva's integrative structural–process model: motivational–semantic, goal-oriented, regulatory, cognitive–motivational, behavioral, and failure-response. Hierarchical regression analysis with stepwise block inclusion was applied, with models constructed separately for age subgroups and learning formats ($p < 0.05$).

Results. In the offline format, academic achievement was primarily supported by intrinsic motives, namely epistemic motivation and the striving for self-development (β up to 0.35; R^2 up to 19%). In the online format, the leading roles were played by perseverance of interests (GRIT), achievement motivation, and overall self-regulation (combined $R^2 \approx 7$ –9%). Age-related changes followed a wave-like pattern: the contribution of intrinsic motives increased by the ages of 14–15, whereas by 16–18 regulatory and attributional factors became more prominent, with intrinsic motives maintaining their influence. A single negative predictor was identified: the Achievement Domain indicator of optimistic attributional style among high school students studying offline ($\beta = -0.23$).

Conclusions. Differences in the composition and magnitude of statistically significant predictors are observed between educational settings (online vs offline), while differences in their relative importance are found across age groups. In practice, this suggests prioritizing the development of intrinsic motivation in traditional (offline) learning and strengthening self-regulation and perseverance of interests in online environments. These findings expand the developmental-psychological understanding of learning motivation in the context of digitalization and provide guidance for targeted adolescent support.

Keywords: academic achievement, learning motivation, age differences, educational environment, self-regulation, intrinsic motivation, GRIT, online learning, offline learning

Введение

Цифровая трансформация школьного образования, ускоренная пандемией COVID-19, закрепила тенденцию к онлайн- и смешанным форматам обучения. Мета-анализ 27 экспериментов показал, что полностью онлайн-обучение оказывает умеренно положительный эффект на академические показатели (Ulum 2022), однако сравнение 18 экспериментальных и квази-экспериментальных исследований выявило отсут-

ствие статистически значимых различий между онлайн- и традиционными домашними заданиями (Bishop et al. 2024). Наибольшую эффективность демонстрируют смешанные и «перевернутые» модели, тогда как чистый онлайн-формат не превосходит традиционный ни по результатам, ни по удовлетворенности учащихся (Сао 2023; Means et al. 2013; Schmid et al. 2023).

В офлайн-среде ведущим предиктором академической успешности является автономная (внутренняя) мотивация. Мета-анализ в рамках

теории самодетерминации показал, что когнитивная мотивация и идентифицированная регуляция положительно связаны с учебными достижениями и персистентностью, тогда как внешняя регуляция ассоциируется с трудностями (Howard et al. 2021). Российские исследования также фиксируют возрастную динамику мотивации и ее снижение у части старших подростков в зависимости от образовательной среды (Kosaretsky 2024; Potanina, Artemenkov 2024).

В онлайн-формате значимость традиционных мотивационных индикаторов снижается: мета-анализ 78 выборок показал корреляцию с успеваемостью на уровне $r \approx 0,12-0,14$ (Walker et al. 2024), тогда как в очном обучении, по данным Richardson et al. (Richardson et al. 2012), академическая самоэффективность и цели-оценки достигают $r = 0,31$, а самоэффективность выполнения — до $r = 0,59$. В смешанных моделях внутренняя мотивация и психологический климат связаны с меньшей выраженностью связи внешней мотивации с результатами (Liu et al. 2024). Обзоры фиксируют, что длительное дистанционное обучение снижает внутреннюю мотивацию и самоэффективность (Керша, Обухов 2021), а лонгитюдные данные демонстрируют их восстановление вместе с ростом вовлеченности после возвращения к офлайн-формату (Langgar et al. 2023).

Поведенческая настойчивость (GRIT) приобретает особое значение при ослаблении смысловой мотивации. Российская трехфакторная шкала для подростков показала высокую прогностическую ценность (Ерофеева, Нартова-Бочавер 2020; Одинцова, Радчикова 2024). Мета-анализ (Credé et al. 2017) выявил умеренную связь общего индекса GRIT с успеваемостью ($\rho \approx 0,16-0,17$) и более высокую для подшкалы «настойчивость в усилиях» ($\rho \approx 0,24-0,26$); аналогичные результаты подтвердил кросс-культурный мета-анализ (Lam, Zhou 2025).

Саморегуляция обучения (SRL) выступает центральным медиатором влияния мотивации на успех: планирование, мониторинг и корректировка учебных действий повышают результативность (Фомина и др. 2024; Zimmerman 2002). Эффективность SRL-интервенций подтверждается обзорами вне зависимости от используемых стратегий (Guntur, Purnomo 2024; Sridhara 2024), а цифровые инструменты, включая AI-сервисы, получают высокие оценки школьников (Jin et al. 2023).

Атрибутивный стиль также значим: оптимистические интернальные и стабильные объяснения успеха положительно связаны с оценками, тогда как пессимистические внешние атрибуции

ассоциируются с трудностями (Gibb et al. 2002; Houston 2016). Данные PISA-2022 подтверждают, что оптимистические атрибуции повышают результаты по математике и чтению (Organisation for Economic Co-operation and Development... 2023).

В качестве теоретического основания исследования мы опираемся на интегративную структурно-процессуальную модель мотивации учебной деятельности Т. О. Гордеевой (Гордеева 2013). В рамках этой модели мотивация учебной деятельности понимается как сложное системное образование, обеспечивающее побуждение, направленность и регуляцию выполнения учебной деятельности и включающее ряд относительно автономных блоков: мотивационно-смысловой (иерархия внутренних и внешних учебных мотивов), целевой (особенности постановки иерархии учебных целей), интенционально-регуляторный (планирование деятельности, самоконтроль и саморегуляция ее выполнения), блок преодоления трудностей и реагирования на неудачу (копинговый), мотивационно-поведенческий (интегративное проявление настойчивости и упорства) и когнитивно-мотивационный блок (система представлений о средствах достижения успеха, их контролируемости и собственной эффективности в учебной деятельности). Структурно-процессуальный подход, лежащий в основе данной модели, позволяет интегрировать потребностный, целевой и когнитивный подходы к мотивации, а также системно соотнести мотивационные характеристики с различными показателями академической успешности. Однако, несмотря на наличие многочисленных зарубежных исследований, в России по-прежнему отсутствуют работы, которые бы одновременно охватывали подростков 10–18 лет, сравнивали полностью онлайн- и офлайн-форматы обучения и анализировали все шесть функциональных блоков мотивации в рамках структурно-процессуальной модели Т. О. Гордеевой, что и определяет новизну настоящего исследования.

Цель исследования — определить, как различные характеристики учащихся, выделяемые в интегративной структурно-процессуальной модели учебной мотивации Т. О. Гордеевой, предсказывают академическую успешность (средний балл) подростков 10–18 лет в условиях онлайн- и офлайн-обучения, а также позволяют выявить возрастные и средовые различия в составе и силе связей этих предикторов с успеваемостью. В соответствии с моделью рассматривались шесть компонентов: мотивационно-смысловой, целевой, регуляторный,

когнитивно-мотивационный, поведенческий, а также реакция на неудачу.

На начальном этапе исследования были выдвинуты гипотезы:

- 1) внутренняя мотивация (мотивационно-смысловой компонент) значимо предсказывает академическую успешность подростков, особенно в условиях офлайн-обучения;
- 2) в онлайн-обучении ведущими предикторами академической успешности выступают поведенческий и регуляторный компоненты;
- 3) возрастная динамика мотивационных предикторов имеет схожую форму в онлайн- и офлайн-форматах, но различается по степени выраженности.

Материалы и методы

Участники исследования

В исследовании приняли участие 1490 учеников (494 мальчика, 33,2%; 996 девочек, 66,8%) в возрасте 10–18 лет ($M = 14,2 \pm 1,7$; медиана = 15). Выборка распределена на шесть групп (рис. 1).

Онлайн-группа (n = 616; 41,3%) — учащиеся частной домашней школы «Фоксфорд», реализующей федеральную программу без профильных курсов. Обучение велось в форматах: (1) вебинары с обратной связью; (2) мини-классы до 15 человек с интерактивом; (3) просмотр записей без взаимодействия. После каждого урока выполнялись обязательные и дополнительные домашние задания; тематические блоки завершались проверочными, а контрольные работы — аттестацией. Оценки выставлялись только за контрольные. Для вовлеченности применялись бейджи, рейтинги и трекинг прогресса.

Офлайн-группа (n = 874; 58,7%) — учащиеся 15 государственных школ Московской области, реализующих ту же программу. Цифровые технологии использовались эпизодически (электронный дневник, демонстрационные материалы). Формат представляет традиционное очное обучение и служит контрастом к полностью цифровой среде «Фоксфорда».

Процедура

Исследование проводилось в середине учебного года (ноябрь — январь) в электронном формате (Google Forms), добровольно и анонимно. Получены информированные согласия учащихся и родителей в соответствии с этическими стандартами психологических исследований.

Методики

В соответствии с интегративной структурно-процессуальной моделью учебной мотивации Т. О. Гордеевой выделены шесть компонентов: мотивационно-смысловой, целевой, регуляторный, когнитивно-мотивационный, поведенческий и реакция на неудачу. Для каждого использованы валидизированные русскоязычные опросники.

- **Мотивационно-смысловой:** «Шкалы академической мотивации — школьная форма» (ШАМ-Ш), включающие три типа внутренней мотивации (познавательная, достижения, саморазвития), четыре типа внешней регуляции (самоуважения, интроецированная, позитивная, негативная экстерналиная) и амотивацию (Гордеева и др. 2017).
- **Целевой:** опросник имплицитных теорий и учебных целей К. Двек (адаптация Т. В. Корниловой, С. Д. Смирнова), измеряющий принятие теорий «наращиваемого

Выборка исследования

Группа	n	Возраст, M ± SD	Интервал	% от выборки
Офлайн 10–13 лет	238	12,1 ± 0,8	10–13	16,0
Офлайн 14–15 лет	401	14,6 ± 0,4	14–15	26,9
Офлайн 16–18 лет	235	16,3 ± 0,5	16–18	15,8
Онлайн 10–13 лет	226	12,0 ± 0,8	10–13	15,2
Онлайн 14–15 лет	264	14,5 ± 0,5	14–15	17,7
Онлайн 16–18 лет	126	16,3 ± 0,5	16–18	8,5

Рис. 1. Выборка исследования

Fig. 1. Research sample

интеллекта», «обогащаемой личности» и учебные цели (Корнилова и др. 2008).

- **Интенционально-регуляторный:** «Стиль саморегуляции поведения — ССПМ-2020» (Моросанова, Кондратюк 2020) и краткая шкала самоконтроля (Гордеева и др. 2016).
- **Реакция на неудачу:** свернутые индексы «ситуация успеха» и «ситуация неудачи» по методике СТОУН-П (Гордеева и др. 2009).
- **Когнитивно-мотивационный:** параметры атрибутивного стиля (СТОУН-П: глобальность, стабильность, контролируемость) и шкала общей самооэффективности (Шварцер и др. 1996).
- **Поведенческий:** адаптация шкалы GRIT А. Duckworth (Ю. А. Тюменева) с субфакторами «настойчивость усилий» и «устойчивость интересов» (Tiumeneva et al. 2017).

Методика СТОУН-П применялась в двух контекстах — для оценки атрибутивного стиля и в блоке реакции на неудачу.

Показатель академической успешности — средний балл по официальным ведомостям (пятибалльная система).

Статистический анализ выполнен в программе *Statistica 12*. Применялись корреляция Пирсона и множественная иерархическая регрессия (пошаговое включение предикторов). Модели

строились отдельно для офлайн- и онлайн-форм обучения в каждой возрастной группе (всего 6 моделей). На первом этапе вводились показатели мотивационно-смысловой компоненты, на втором этапе к ним добавлялись показатели целевой, регуляторной, когнитивно-мотивационной и поведенческой компонент. Уровень значимости — $p < 0,05$.

Результаты

Рассмотрим полученные результаты (табл. 1). Иерархический регрессионный анализ (табл. 1) показал, что вклад мотивационных переменных в академическую успеваемость выше в офлайн-обучении ($r^2 = 0,10-0,19$) по сравнению с онлайн-форматом ($r^2 = 0,03-0,09$).

В офлайн-среде:

- 10–13 лет — ведущий предиктор познавательная мотивация ($\beta = 0,32 \rightarrow 0,25$) и стабильность атрибуций ($\beta = 0,17$).
- 14–15 лет — мотивация саморазвития ($\beta = 0,34 \rightarrow 0,21$), ситуация успеха ($\beta = 0,20$) и самооэффективность ($\beta = 0,13$).
- 16–18 лет — мотивация саморазвития ($\beta = 0,35 \rightarrow 0,24$), ситуация успеха ($\beta = 0,29$) и отрицательный вклад сферы достижений ($\beta = -0,23$).

Табл. 1. Результаты иерархического регрессионного анализа для прогнозирования академической успешности (средний балл) по различным показателям мотивационно-смысловой компоненты и по показателям мотивационно-смысловой, мотивационно-регуляторной, когнитивно-мотивационной, мотивационно-поведенческой и целевой компонент для учащихся офлайн и онлайн

Table 1. Results of hierarchical regression analysis for predicting academic achievement (GPA) based on various indicators of the motivational–semantic component and indicators of the motivational–semantic, motivational–regulatory, cognitive–motivational, motivational–behavioral, and goal-oriented components for online and offline students

Возраст	Форма обучения			
	Офлайн		Онлайн	
10–13 лет	r^2	Предикторы	r^2	Предикторы
	0,10	Познавательная мотивация (0,32)	–	–
	0,12	Познавательная мотивация (0,25) Стабильность (0,17)	0,03	Устойчивость интересов (0,17)
14–15 лет	r^2	Предикторы	r^2	Предикторы
	0,12	Мотивация саморазвития (0,34)	0,05	Мотивация достижения (0,22)
	0,18	Мотивация саморазвития (0,21) Ситуация успеха (0,20) Самоэффективность (0,13)	0,07	Мотивация достижения (0,15) Общий уровень саморегуляции (0,16)
16–18 лет	r^2	Предикторы	r^2	Предикторы
	0,12	Мотивация саморазвития (0,35)	0,06	Мотивация достижения (0,25)
	0,19	Мотивация саморазвития (0,24) Ситуация успеха (0,29) Сфера достижений (–0,23)	0,09	Мотивация достижения (0,19) Устойчивость интересов (0,19)

Примечание: в скобках приведены стандартизированные регрессионные коэффициенты бета ($p < 0,05$).

В онлайн-среде:

- 10–13 лет — единственный значимый фактор — устойчивость интересов (GRIT; $\beta = 0,17$).
- 14–15 лет — мотивация достижения ($\beta = 0,22 \rightarrow 0,15$) и общий уровень саморегуляции ($\beta = 0,16$).
- 16–18 лет — мотивация достижения ($\beta = 0,25 \rightarrow 0,19$) и устойчивость интересов ($\beta = 0,19$).

Отметим общие тенденции:

1. В офлайн-обучении вклад мотивации в успеваемость стабильно выше.
2. С возрастом структура предикторов смещается от внутренних форм мотивации к показателям саморегуляции, настойчивости и атрибутивных характеристик.
3. В онлайн-среде независимо от возраста ключевыми являются мотивация достижения и устойчивость интересов; смысловые и когнитивные компоненты играют меньшую роль.
4. Отсутствие значимости GRIT в офлайн-группах может объясняться компенсирующей ролью структурированной школьной среды.

Обсуждение результатов

Исследование подтвердило значимую роль мотивационных характеристик в академической успешности подростков, при этом структура связей варьировалась по возрасту и образовательной среде. В соответствии с гипотезами анализ проведен по трем направлениям: (1) вклад внутренних мотивов в офлайн- и онлайн-обучении; (2) роль регуляторных и поведенческих предикторов в цифровой среде; (3) возрастная динамика.

1. Внутренние мотивы в офлайн-обучении.

Во всех возрастных когортах ключевыми предикторами выступали познавательная мотивация (10–13 лет) и мотивация саморазвития (14–18 лет). Они сохраняли значимость при добавлении других мотивационных блоков. Базовые модели (шаг 1) объясняли 10–12% дисперсии; добавление регуляторных, когнитивных и поведенческих компонентов (при сохранении в модели показателей мотивационно-смысловой компоненты) увеличивало R^2 на 6–7%. Эти данные согласуются с мета-анализами о доминирующей роли автономной мотивации в традиционной школе (Гордеева и др. 2022; Howard et al. 2021) и с моделью Гордеевой, где подчеркивается синергетический вклад саморегуляции и атрибутивного стиля (Фомина и др. 2024).

2. Поведенческие и регуляторные компоненты в онлайн-обучении. В младшей группе

значимым оказался только один поведенческий предиктор — устойчивость интересов (GRIT), в средней — интегральный уровень саморегуляции, в старшей — мотивация достижения и GRIT. Модели шага 1 с внутренними мотивами объясняли лишь 5–6% дисперсии (в младшей группе — статистически незначимы). Добавление GRIT и SRL-показателей повышало R^2 до 9%. Это соответствует данным о снижении роли смысловых мотивов и росте значимости стратегий саморегуляции в цифровой среде (Jin et al. 2023; Walker et al. 2024). Настойчивость и саморегуляция помогают поддерживать вовлеченность при дефиците внешней структуры; эффективны практики геймификации, прогресс-трекинга и самооценочных чек-листов (Zimmerman, Kitsantas 2014).

3. Возрастная динамика. В обеих формах обучения вклад внутренних мотивов возрастал к 14–15 годам, затем снижался в старшем возрасте, что может отражать кризис идентичности и усиление экзаменационного давления (Eccles, Roeser 2009). Параллельно росла значимость поведенческих и регуляторных компонентов (саморегуляция, атрибутивные индексы, GRIT), что согласуется с представлениями о возрастной перестройке мотивационной сферы (Гордеева, Осин 2021; Richardson et al. 2012).

Особого внимания заслуживает отрицательный частный вклад показателя атрибутивного стиля в сфере достижений в старшей офлайн-группе ($\beta = -0,23$). С учетом одновременного включения в модель мотивации саморазвития и показателя «ситуация успеха» данный результат следует рассматривать как специфический регрессионный эффект, отражающий вклад обобщенного атрибутивного показателя в достижеческой сфере при контроле других мотивационных и атрибутивных переменных. Полученный результат указывает на более сложный характер связи атрибутивного стиля с объективной академической успешностью у старших подростков при офлайн-обучении.

Наши результаты согласуются с мета-анализами: в офлайн-условиях мотивационные переменные объясняют 10–19% дисперсии, в онлайн — 3–9% (Walker et al. 2024). При этом в цифровой среде компенсаторную роль играют поведенческая настойчивость, мотивация достижения и саморегуляция, тогда как в офлайн-формате сохраняется ведущая роль внутренних мотивов и учебной самоэффективности (Richardson et al. 2012).

Полученные результаты позволяют сделать практические выводы.

Так, в традиционной школе необходимо развивать внутреннюю мотивацию через проектную и исследовательскую деятельность, расширение автономии.

В онлайн-формате — поддерживать саморегуляцию и устойчивость интересов через геймификацию, трекинг прогресса и интерактивную обратную связь.

Для старших подростков обеих сред — снижать риски ориентации на внешнюю оценку (цели-оценки), внедряя щадящие формы оценивания и работу с атрибутивным стилем.

Особо отметим ограничения исследования. К ним относятся кросс-секционный дизайн, отсутствие учета когнитивных способностей и цифровых следов активности, ограниченность выборки одной онлайн-платформой («Фоксфорд»). Перспективны лонгитюдные исследования, включающие когнитивные показатели, цифровые метрики и расширенные исходы (самооценка обучения, благополучие).

Выводы

Исследование выявило значимые возрастные и средовые различия в структуре мотивационных предикторов академической успешности подростков. Между средами различаются сила и направленность наблюдаемых связей; между возрастными группами прослеживаются различия в наборе ведущих предикторов.

В офлайн-формате ключевое значение имели внутренние мотивы — познавательная мотивация и мотивация саморазвития, особенно в младшей и средней возрастных группах. Добавление регуляторных, когнитивных и поведенческих переменных усиливало объяснительную способ-

ность моделей, подчеркивая роль саморегуляции и атрибутивных установок.

В онлайн-среде вклад внутренних мотивов был ниже, особенно у младших подростков. Ведущими предикторами здесь становились поведенческая настойчивость (устойчивость интересов, GRIT), мотивация достижения и интегральный уровень саморегуляции, что отражает требования цифровой среды к операциональной автономии и устойчивому интересу.

Возрастная динамика показала максимальный вклад внутренних мотивов у 14–15-летних и перераспределение вклада в сторону регуляторных и когнитивных факторов к 16–18 годам. Отрицательный вклад ориентации на внешние достижения у старших офлайн-школьников, вероятно, связан с установками на избегание неуспеха, которые повышают тревожность и снижают учебную вовлеченность.

Эффективная поддержка успеваемости требует учета возраста и образовательной среды: в традиционном обучении — усиления внутренней мотивации, в онлайн-формате — развития саморегуляции, устойчивости интересов и минимизации выраженности демотивирующих внешних факторов.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

Conflict of Interest

The author declares that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Список литературы

- Гордеева, Т. О. (2013) *Мотивация учебной деятельности школьников и студентов: структура, механизмы, условия развития. Диссертация на соискание степени доктора психологических наук*. М., Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, 444 с.
- Гордеева, Т. О., Осин, Е. Н., Сучков, Д. Д. и др. (2016) Самоконтроль как ресурс личности: диагностика и связи с успешностью, настойчивостью и благополучием. *Культурно-историческая психология*, т. 12, № 2, с. 46–58. <https://doi.org/10.17759/chp.2016120205>
- Гордеева, Т. О., Осин, Е. Н., Шевяхова, В. Ю. (2009) *Диагностика оптимизма как стиля объяснения успехов и неудач: Опросник СТОУН*. М.: Смысл, 151 с.
- Гордеева, Т. О., Осин, Е. Н. (2021) Стратегии самомотивации: качество внутреннего диалога важно для благополучия и академической успешности. *Психологическая наука и образование*, т. 26, № 5, с. 6–16. <https://doi.org/10.17759/pse.2021260501>
- Гордеева, Т. О., Сычев, О. А., Гижицкий, В. В., Гавриченко, Т. К. (2017) Шкалы внутренней и внешней академической мотивации школьников. *Психологическая наука и образование*, т. 22, № 2, с. 65–74. <https://doi.org/10.17759/pse.2017220206>
- Гордеева, Т. О., Сычев, О. А., Сухановская, А. В. (2022) Динамика учебной мотивации и ориентации на оценки у российских подростков в период с 1999 по 2020 гг. *Культурно-историческая психология*, т. 18, № 3, с. 104–112. <https://doi.org/10.17759/chp.2022180313>

- Ерофеева, В. Г., Нартова-Бочавер, С. К. (2020) Что такое «grit» и почему она может быть личностным ресурсом? *Современная зарубежная психология*, т. 9, № 4, с. 22–31. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2020090402>
- Керша, Ю. Д., Обухов, А. С. (2021) Современные концепции изучения мотивации и самоэффективности школьников в онлайн-форматах реализации дополнительного образования. *Проблемы современного образования*, № 5, с. 38–55. <https://doi.org/10.31862/2218-8711-2021-5-35-48>
- Корнилова, Т. В., Смирнов, С. Д., Чумакова, М. В. и др. (2008) Модификация опросников К. Двек в контексте изучения академических достижений студентов. *Психологический журнал*, т. 29, № 3, с. 86–100.
- Моросанова, В. И., Кондратюк, Н. Г. (2020) Опросник В. И. Моросановой «Стиль саморегуляции поведения — ССПМ 2020». *Вопросы психологии*, т. 66, № 4, с. 155–167.
- Одинцова, М. А., Радчикова, Н. П. (2024) Шкала настойчивости для подростков: разработка и апробация нового инструмента. *Психологическая наука и образование*, т. 29, № 6, с. 129–144. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290609>
- Фомина, Т. Г., Филиппова, Е. В., Моросанова, В. И. (2024) Осознанная саморегуляция и школьная вовлеченность как ресурсы субъективного благополучия обучающихся. *Психолого-педагогические исследования*, т. 16, № 3, с. 156–173. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2024160310>
- Шварцер, Р., Ерусалем, М., Ромек, В. (1996) Русская версия шкалы общей самоэффективности Р. Шварцера и М. Ерусалема. *Иностранная психология*, № 7, с. 71–77.
- Bishop, R., Best, T., Horsley, M. (2024) Comparison of academic achievement between online and traditional homework: A meta-analysis. *E-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*, vol. 18, no. 1, pp. 1–20.
- Сао, W. (2023) A meta-analysis of effects of blended learning on performance, attitude, achievement, and engagement across different countries. *Frontiers in Psychology*, vol. 14, article 1212056. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1212056>
- Credé, M., Tynan, M. C., Harms, P. D. (2017) Much ado about grit: a meta-analytic synthesis of the grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 113, no. 3, pp. 492–511. <https://doi.org/10.1037/pspp0000102>
- Eccles, J. S., Roeser, R. W. (2009) Schools as developmental contexts during adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, vol. 21, no. 1, pp. 225–241. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00725.x>
- Gibb, B. E., Zhu, L., Alloy, L. B., Abramson, L. Y. (2002) Attributional styles and academic achievement in university students: A longitudinal investigation. *Cognitive Therapy and Research*, vol. 26, no. 3, pp. 309–315. <https://doi.org/10.1023/A:1016072810255>
- Guntur, M., Purnomo, Y. W. (2024) Meta-analysis of self-regulated learning interventions on students' academic achievement in online and blended environments. *Online Learning Journal*, vol. 28, no. 3, pp. 563–584. <https://doi.org/10.24059/olj.v28i3.4025>
- Houston, D. M. (2016) Revisiting the relationship between attributional style and academic performance. *Journal of Applied Social Psychology*, vol. 46, no. 3, pp. 192–200. <https://doi.org/10.1111/jasp.12356>
- Howard, J. L., Bureau, J., Guay, F. et al. (2021) Student Motivation and Associated Outcomes: A Meta-Analysis from Self-Determination Theory. *Perspectives on Psychological Science*, vol. 16, no. 6, pp. 880–919. <https://doi.org/10.1177/1745691620966789>
- Jin, S.-H., Im, K., Yoo, M. et al. (2023) Supporting students' self-regulated learning in online learning using artificial intelligence applications. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 20, article 37. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00406-5>
- Kosaretsky, S. G. (2024) Diversity of Conditions and Forms of Learning Interaction as a Factor of Academic Performance. *Cultural-Historical Psychology*, vol. 20, no. 4, pp. 4–10. <https://doi.org/10.17759/chp.2024200401>
- Lam, K. K. L., Zhou, M. (2025) A Meta-analysis of the relationship between growth mindset and grit. *Acta Psychologica*, vol. 255, article 104872. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104872>
- Langgar, D., Bani, M., Ly, P. (2023) The Study of Learning Motivation Analysis during COVID-19 Online Learning and Post COVID-19 Offline Learning. *International Journal of Social Service and Research*, vol. 3, no. 3, pp. 656–662. <https://doi.org/10.46799/ijssr.v3i3.311>
- Liu, Y., Ma, S., Chen, Y. (2024) The impacts of learning motivation, emotional engagement and psychological capital on academic performance in a blended learning university course. *Frontiers in Psychology*, vol. 15, article 1357936. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1357936>
- 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*, vol. 115, no. 3, pp. 1–47. <https://doi.org/10.1177/016146811311500307>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023) *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. Paris: OECD Publishing; PISA Publ., 489 p. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Potanina, A. M., Artemenkov, S. L. (2024) Analysis of the Relationship between Predictors of Academic Achievement of Schoolchildren Using the Network Modeling. *Modelling and Data Analysis*, vol. 14, no. 3, pp. 22–40. <https://doi.org/10.17759/mda.2024140302>
- Richardson, M., Abraham, C., Bond, R. (2012) Psychological correlates of university students' academic performance: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, vol. 138, no. 2, pp. 353–387. <https://doi.org/10.1037/a0026838>

- Schmid, R. F., Borokhovski, E., Bernard, R. M. et al. (2023) A meta-analysis of online learning, blended learning, flipped classroom and classroom instruction for pre-service and in-service teachers. *Computers and Education Open*, vol. 5, article 100142. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100142>
- Sridhara, K. M. (2024) Self-regulation in heterogeneous classrooms: A systematic review. *Journal of Education Studies*, vol. 12, no. 1, pp. 55–73.
- Tyumeneva, Y., Kardanova, E., Kuzmina, J. (2017) GRIT: Two Related but Independent Constructs Instead of One. Evidence from Item Response Theory. *European Journal of Psychological Assessment*, vol. 35, no. 4, pp. 469–478. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000424>
- Ulum, H. (2022) The effects of online education on academic success: A meta-analysis study. *Education and Information Technologies*, vol. 27, no. 1, pp. 429–450. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10740-8>
- Walker, A., Aguiar, N., Soicher, R. et al. (2024) Exploring the Relationship Between Motivation and Academic Performance Among Online and Blended Learners: A Meta-Analytic Review. *Online Learning*, vol. 28, no. 4, pp. 76–116. <https://doi.org/10.24059/olj.v28i4.4602>
- Zimmerman, B. J. (2002) Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, vol. 41, no. 2, pp. 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Zimmerman, B. J., Kitsantas, A. (2014) Comparing students' self-discipline and self-regulation measures and their prediction of academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 39, no. 2, pp. 145–155. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.03.004> (In English)

References

- Bishop, R., Best, T., Horsley, M. (2024) Comparison of academic achievement between online and traditional homework: A meta-analysis. *E- Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*, vol. 18, no. 1, pp. 1–20. (In English)
- Cao, W. (2023) A meta-analysis of effects of blended learning on performance, attitude, achievement, and engagement across different countries. *Frontiers in Psychology*, vol. 14, article 1212056. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1212056> (In English)
- Credé, M., Tynan, M. C., Harms, P. D. (2017) Much ado about grit: a meta-analytic synthesis of the grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 113, no. 3, pp. 492–511. <https://doi.org/10.1037/pspp0000102> (In English)
- Eccles, J. S., Roeser, R. W. (2009) Schools as developmental contexts during adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, vol. 21, no. 1, pp. 225–241. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00725.x> (In English)
- Fomina, T. G., Filippova, E. V., Morosanova, V. I. (2024) Conscious Self-regulation and School Engagement as Resources for Students' Subjective Well-being. *Psychological-Educational Studies*, vol. 16, no. 3, pp. 156–173. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2024160310> (In Russian)
- Gibb, B. E., Zhu, L., Alloy, L. B., Abramson, L. Y. (2002) Attributional styles and academic achievement in university students: A longitudinal investigation. *Cognitive Therapy and Research*, vol. 26, no. 3, pp. 309–315. <https://doi.org/10.1023/A:1016072810255> (In English)
- Gordeeva, T. O., Osin, E. N. (2021) Self-motivation strategies: The quality of internal dialogue is important for well-being and academic success. *Psychological science and education*, vol. 26, no. 5, pp. 6–16. <https://doi.org/10.17759/pse.2021260501> (In Russian)
- Gordeeva, T. O. (2013) *Motivation of school and university students' learning activity: structure, mechanisms, conditions of development. PhD dissertation (Psychology)*. Moscow, Lomonosov Moscow State University, 444 p. (In Russian)
- Gordeeva, T. O., Osin, E. N., Shevyahova, V. Yu. (2009) *Diagnostics of optimism as a style of explaining successes and failures: STONE questionnaire*. Moscow: Smysl Publ., 151 p. (In Russian)
- Gordeeva, T. O., Osin, E. N., Suchkov, D. D. et al. (2016) Self-control as a personality resource: Assessment and associations with performance, persistence and well-being. *Cultural-Historical Psychology*, vol. 12, no. 2, pp. 46–58. <https://doi.org/10.17759/chp.2016120205> (In Russian)
- Gordeeva, T. O., Sychev, O. A., Gizhickij, V. V., Gavrichenkova, T. K. (2017) Scales of intrinsic and extrinsic academic motivation of schoolchildren. *Psychological science and education*, vol. 22, no. 2, pp. 65–74. <https://doi.org/10.17759/pse.2017220206> (In Russian)
- Gordeeva, T. O., Sychev, O. A., Suhanovskaya, A. V. (2022) Dynamics of educational motivation of Russian teenagers in the period from 1999 to 2020. *Cultural-Historical Psychology*, vol. 18, no. 3, pp. 104–112. (In Russian)
- Guntur, M., Purnomo, Y. W. (2024) Meta-analysis of self-regulated learning interventions on students' academic achievement in online and blended environments. *Online Learning Journal*, vol. 28, no. 3, pp. 563–584. <https://doi.org/10.24059/olj.v28i3.4025> (In English)
- Houston, D. M. (2016) Revisiting the relationship between attributional style and academic performance. *Journal of Applied Social Psychology*, vol. 46, no. 3, pp. 192–200. <https://doi.org/10.1111/jasp.12356> (In English)
- Howard, J. L., Bureau, J., Guay, F. et al. (2021) Student Motivation and Associated Outcomes: A Meta-Analysis from Self-Determination Theory. *Perspectives on Psychological Science*, vol. 16, no. 6, pp. 880–919. <https://doi.org/10.1177/1745691620966789> (In English)

- Jin, S.-H., Im, K., Yoo, M. et al. (2023) Supporting students' self-regulated learning in online learning using artificial intelligence applications. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 20, article 37. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00406-5> (In English)
- Kersha Yu. D., Obukhov A. S. (2021) Contemporary concepts of studying schoolchildren's motivation and self-effectiveness within online formats implemented in additional education. *Problemy sovremennoogo obrazovaniya*, no. 5, pp. 35–48. <https://doi.org/10.31862/2218-8711-2021-5-35-48> (In Russian)
- Kornilova, T. V., Smirnov, S. D., Chumakova, M. V. et al. (2008) Modification of c. Dwek's questionnaires in the context of students' academic achievements study. *Psikhologicheskii Zhurnal*, vol. 29, no. 3, pp. 86–100. (In Russian)
- Kosaretsky, S. G. (2024) Diversity of Conditions and Forms of Learning Interaction as a Factor of Academic Performance. *Cultural-Historical Psychology*, vol. 20, no. 4, pp. 4–10. <https://doi.org/10.17759/chp.2024200401> (In English)
- Lam, K. K. L., Zhou, M. (2025) A Meta-analysis of the relationship between growth mindset and grit. *Acta Psychologica*, vol. 255, article 104872. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104872> (In English).
- Langgar, D., Bani, M., Ly, P. (2023) The Study of Learning Motivation Analysis during COVID-19 Online Learning and Post COVID-19 Offline Learning. *International Journal of Social Service and Research*, vol. 3, no. 3, pp. 656–662. <https://doi.org/10.46799/ijssr.v3i3.311> (In English).
- Liu, Y., Ma, S., Chen, Y. (2024) The impacts of learning motivation, emotional engagement and psychological capital on academic performance in a blended learning university course. *Frontiers in Psychology*, vol. 15, article 1357936. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1357936> (In English)
- 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*, vol. 115, no. 3, pp. 1–47. <https://doi.org/10.1177/016146811311500307> (In English)
- Morosanova, V. I., Kondratyuk, N. G. (2020) V. I. Morosanova's questionnaire "Style of Self-Regulation of Behavior — SSPM 2020". *Voprosy psikhologii*, vol. 66, no. 4, pp. 155–167. (In Russian).
- Odintsova, M. A., Radchikova, N. P. (2024) New Perseverance Scale for Adolescents: Its Development and Testing. *Psychological Science and Education*, vol. 29, no. 6, pp. 129–144. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290609> (In Russian).
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023) *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. Paris: OECD Publishing; PISA Publ., 489 p. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en> (In English)
- Potanina, A. M., Artemenkov, S. L. (2024) Analysis of the Relationship between Predictors of Academic Achievement of Schoolchildren Using the Network Modeling. *Modelling and Data Analysis*, vol. 14, no. 3, pp. 22–40. <https://doi.org/10.17759/mda.2024140302> (In English)
- Richardson, M., Abraham, C., Bond, R. (2012) Psychological correlates of university students' academic performance: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, vol. 138, no. 2, pp. 353–387. <https://doi.org/10.1037/a0026838> (In English)
- Schmid, R. F., Borokhovski, E., Bernard, R. M. et al. (2023) A meta-analysis of online learning, blended learning, flipped classroom and classroom instruction for pre-service and in-service teachers. *Computers and Education Open*, vol. 5, article 100142. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100142> (In English)
- Shwarzer, R., Jerusalem, M., Romek, V. (1996) Russian version of the General Self-Efficacy Scale. *Foreign Psychology*, no. 7, pp. 71–77. (In Russian)
- Sridhara, K. M. (2024) Self-regulation in heterogeneous classrooms: A systematic review. *Journal of Education Studies*, vol. 12, no. 1, pp. 55–73. (In English)
- Tyumeneva, Y., Kardanova, E., Kuzmina, J. (2017) GRIT: Two Related but Independent Constructs Instead of One. Evidence From Item Response Theory. *European Journal of Psychological Assessment*, vol. 35, no. 4, pp. 469–478. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000424> (In English)
- Ulum, H. (2022) The effects of online education on academic success: A meta-analysis study. *Education and Information Technologies*, vol. 27, no. 1, pp. 429–450. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10740-8> (In English)
- Walker, A., Aguiar, N., Soicher, R. et al. (2024) Exploring the Relationship Between Motivation and Academic Performance Among Online and Blended Learners: A Meta-Analytic Review. *Online Learning*, vol. 28, no. 4, pp. 76–116. <https://doi.org/10.24059/olj.v28i4.4602> (In English)
- Yerofeyeva, V. G., Nartova-Bochaver, S. K. (2020) What is "grit" and why can it be a personal resource? *Journal of Modern Foreign Psychology*, vol. 9, no. 4, pp. 22–31. (In Russian)
- Zimmerman, B. J. (2002) Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory into Practice*, vol. 41, no. 2, pp. 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2 (In English)
- Zimmerman, B. J., Kitsantas, A. (2014) Comparing students' self-discipline and self-regulation measures and their prediction of academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 39, no. 2, pp. 145–155. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.03.004> (In English)

Сведения об авторе

Мерикова Марина Андреевна, аспирант, кафедра возрастной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет.

SPIN-код: [8823-8093](#), ResearcherID: [JDW-2475-2023](#), ORCID: [0000-0003-2334-7608](#), e-mail: merikova@gmail.com

Научный руководитель: Радчикова Наталия Павловна, кандидат психологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Научно-практического центра по комплексному сопровождению психологических исследований PsyDATA, Московский государственный психолого-педагогический университет.

Author

Marina A. Merikova, PhD Student (Postgraduate), Department of Age Psychology, Moscow State University of Psychology and Education.

SPIN: [8823-8093](#), ResearcherID: [JDW-2475-2023](#), ORCID: [0000-0003-2334-7608](#), e-mail: merikova@gmail.com

Research Supervisor: Natalia P. Radchikova, PhD (Psychology), Associate Professor, Leading Researcher, Scientific and Practical Center for Comprehensive Support of Psychological Research PsyDATA, Moscow State University of Psychology and Education.