

Вклад осознанной саморегуляции, вовлеченности и мотивации в академическую успеваемость школьников в разные периоды обучения

Ишмуратова Ю.А.

ФГБНУ «Психологический институт Российской академии образования»
(ФГБНУ «Психологический институт РАО»), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7519-3148>, e-mail: ishmuratova08@gmail.com

Потанина А.М.

ФГБНУ «Психологический институт Российской академии образования»
(ФГБНУ «Психологический институт РАО»), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4358-6948>, e-mail: a.m.potana@gmail.com

Бондаренко И.Н.

ФГБНУ «Психологический институт Российской академии образования»
(ФГБНУ «Психологический институт РАО»), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5539-1027>, e-mail: pondi@inbox.ru

Представлены результаты исследования проблемы взаимосвязи осознанной саморегуляции, школьной вовлеченности и мотивации, а также специфики их вкладов в академическую успеваемость школьников в разные периоды обучения. На выборке 1103 учащихся 5—11 классов общеобразовательных школ впервые показана 5-факторная структура взаимосвязи саморегуляции, вовлеченности, личностных свойств и академической мотивации. Оценен вклад этих факторов в академические достижения учащихся в трех периодах школьного обучения (в средней школе, при переходе из средней в старшую школу и в старшей школе). Показано, что факторы «Целеполагание и вовлеченность», «Познавательная и социальная активность», включающие в себя регуляторные, мотивационные, личностные свойства и вовлеченность, вносят значимый вклад в академическую успеваемость учащихся независимо от классов обучения. Регуляторные процессы моделирования значимых условий достижения цели и оценки результатов в составе фактора «Оперативная регуляция» обеспечивают высокие оценки у учащихся 5—6 классов. Выявлено негативное влияние фактора «Внешняя мотивация» на успеваемость старшеклассников и позитивный вклад фактора «Нейротизм и тревожность» в годовые итоговые результаты в этом периоде обучения. Полученные результаты обсуждаются в контексте возрастных и учебных задач, которые решаются учащимися на протяжении школьного обучения.

Ключевые слова: осознанная саморегуляция, школьная вовлеченность, академическая мотивация, академическая успеваемость.

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда в рамках научного проекта № 20-18-00470 «Саморегуляция и школьная вовлеченность как психологические ресурсы академической успешности: лонгитюдное исследование».

Для цитаты: Ишмуратова Ю.А., Потанина А.М., Бондаренко И.Н. Вклад осознанной саморегуляции, вовлеченности и мотивации в академическую успеваемость школьников в разные периоды обучения // Психологическая наука и образование. 2021. Том 26. № 5. С. 17—29. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260502>

Impact of Conscious Self-Regulation, Engagement and Motivation on Academic Performance of Schoolchildren During Different Periods of Study

Yulia A. Ishmuratova

Psychological Institute of Russian Academy of Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7519-3148>, e-mail: ishmuratova08@gmail.com

Anna M. Potanina

Psychological Institute of Russian Academy of Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4358-6948>, e-mail: a.m.potan@gmail.com

Irina N. Bondarenko

Psychological Institute of Russian Academy of Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5539-1027>, e-mail: pondi@inbox.ru

The paper is devoted to the problem of the relationship between conscious self-regulation, school engagement and motivation, as well as the specifics of their contributions to the academic performance of schoolchildren during different periods of study. For the first time, a 5-factor structure of the relationship between self-regulation, engagement, personality traits, and academic motivation was described in a sample of 1103 students in grades 5—11 of general education schools. We evaluated the contribution of these factors to the academic achievement of students in three periods of school education (in middle school, during the transition from middle to high school, and in high school). It is shown that the factors “Goal-setting and engagement” and “Cognitive and social activity”, which include regulatory, motivational, personality features and engagement, make a significant contribution to the academic performance of students, regardless of the period of learning. Regulatory processes of modelling significant conditions for achieving the goal and evaluating the results as part of the “Operational Regulation” factor provide high achievement for students in grades 5—6. We also revealed the negative influence of the “External Motivation” factor on the academic performance of high school students and the positive contribution of the “Neuroticism and Anxiety” factor to the annual final grades in this period of study. The results are discussed in the context of age-related and educational tasks that are solved by students during school education.

Keywords: conscious self-regulation, school engagement, academic motivation, academic achievement.

Funding. The reported study was funded by Russian Science Foundation, Research Project No. 20-18-00470 "Self-regulation and School Engagement as Psychological Resources of Academic Success: A Longitudinal Study".

For citation: Ishmuratova Yu.A., Potanina A.M., Bondarenko I.N. Impact of Conscious Self-Regulation, Engagement and Motivation on Academic Performance of Schoolchildren During Different Periods of Study. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2021. Vol. 26, no. 5, pp. 17—29. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260502> (In Russ.).

Введение

В последние два десятилетия существенно возрос интерес исследователей к проблеме школьной вовлеченности [11; 24]. Многочисленные эмпирические данные свидетельствуют о том, что школьная вовлеченность связана с академической успеваемостью и субъективным благополучием учащихся [14]. Однако в современных условиях обучения возникает проблема снижения вовлеченности в учебный процесс, что делает актуальным исследование механизмов поддержания ее оптимального уровня. Одним из таких механизмов может выступать осознанная саморегуляция учебной деятельности [24]. Изучение вовлеченности в контексте проблемы психической саморегуляции позволит выявить действенные механизмы оптимизации учебной деятельности школьников.

Школьная вовлеченность отражает степень интереса, внимания и любознательности, которые учащиеся демонстрируют в процессе обучения [25]. Наиболее часто школьная вовлеченность рассматривается через три компонента: поведенческий, аффективный и когнитивный [11]. Более современные модели включают также фактор безучастности (disengagement), например, модель М. Ванга [25], в которой выделяется два глобальных фактора: вовлеченность и безучастность, включающие по 4 измерения. Поведенческое измерение отражает активное участие в академической деятельности, а также соответствие школьным правилам. Эмоциональное измерение охватывает удовольствие от учебы, ценность школьных занятий. Когнитивная вовлеченность включает вдумчивость, готовность прилагать усилия для выполнения высококачественной работы. Социальное измерение отражает аспект со-

циального взаимодействия учащегося с одноклассниками, учителями.

Взаимосвязь вовлеченности и академических достижений учащихся в настоящее время является довольно разработанной темой исследований [20]. Наибольшее количество исследований о связи школьной вовлеченности и академической успеваемости проведено на выборке учащихся средней школы. Высоко значимые связи обнаруживаются между академической успешностью и когнитивной [10; 25] и поведенческой вовлеченностью [19].

Саморегуляция (СР) выступает в качестве одного из ключевых факторов академической успеваемости [1; 17]. Использование индивидуальных стратегий СР имеет при этом фундаментальное значение, в особенности в средней и старшей школе [9]. С 7 по 9 класс наблюдается рост взаимосвязи между регуляторными компонентами и академической успеваемостью по русскому языку и математике [18]. При переходе в старшую школу (10 класс) корреляция между академической успеваемостью и саморегуляцией снижается, а затем в 11 классе снова становится сильной [9; 18].

В нескольких работах анализируются взаимосвязи между осознанной саморегуляцией и школьной вовлеченностью на выборке учащихся средней школы. Обнаруживаются сильные позитивные связи между всеми видами школьной вовлеченности и стратегиями саморегуляции [5; 25]. На выборке старших школьников выявлена реципрокная связь между интенциональной саморегуляцией и школьной вовлеченностью: они оказывают друг на друга позитивное воздействие в старшей школе [21]. Ряд работ рассматривает взаимосвязь школьной вовлеченности и учебной мотивации [12]. Показано, что учащиеся с внутренней мотивацией имеют более высо-

кий уровень академической успеваемости и вовлеченности, чем те, у кого преобладает внешняя мотивация [15; 26]. Поведенческая вовлеченность является медиатором влияния внутренней мотивации на академическую успешность старшеклассников [13].

Таким образом, современные исследования демонстрируют взаимосвязь между осознанной саморегуляцией, академической мотивацией и школьной вовлеченностью. Однако возникает вопрос о специфике вкладов этих переменных в академическую успешность. В соответствии с целью исследования были выдвинуты следующие исследовательские вопросы: 1. Каковы латентные факторы, отражающие сложные аспекты взаимовлияния саморегуляции, вовлеченности, личностных свойств и академической мотивации? 2. Какова специфика их вкладов в успеваемость у учащихся разных возрастных групп?

Методики и выборка

Выборку составили 1103 учащихся 5—11 классов общеобразовательных учреждений г. Москвы и г. Калуги, 56% — мальчики, средний возраст респондентов — 13,78.

Использовались следующие методики.

1. Опросник В.И. Моросановой «Стиль саморегуляции учебной деятельности (ССУД-М 52)» (Моросанова, Бондаренко, 2017). Включает шкалы: планирование цели деятельности, моделирование значимых условий ее достижения, программирование последовательности действий, оценивание и коррекция результатов, гибкость перестройки системы СР, инициативность в постановке целей и организации деятельности, ответственность в выполнении обязанностей и надежность функционирования системы СР. Методика включает шкалу социальной желательности, а также позволяет измерять интегративный показатель развития общего уровня осознанной СР.

2. Модификация методики А.Д. Андреевой и А.М. Прихожан «Отношение к учению в средних и старших классах школы» (Андреева, Прихожан, 2005, модификация Бондаренко, Цыганов, Моросанова, 2018). Включает 6 показателей: познавательная активность, мотивация достижения, тревожность, гнев,

мотивация избегания неудач и интегративный показатель — общий уровень отношения к учению.

3. Опросник «Шкала академической мотивации школьников (ШАМ-Ш)» (Т.О. Гордеева и др., 2017). Включает 8 шкал: познавательная мотивация, мотивация достижения, мотивация саморазвития, мотивация самоуважения, интроецированная мотивация, мотивация уважения родителей, экстернальная мотивация, амотивация.

4. Русскоязычная версия опросника «Большая пятерка — детский вариант» («Big Five Questionnaire — Children Version: BFC-C») (адаптация Малых и др., 2015). Шкалы: экстраверсия, открытость опыту, добросовестность, дружелюбность, нейротизм.

5. «Многомерная шкала школьной вовлеченности» (М.-Т. Wang, 2019, адаптация Фомина, Моросанова, 2020). Позволяет диагностировать 8 шкал: поведенческая вовлеченность/безучастность; когнитивная вовлеченность/безучастность; эмоциональная вовлеченность/безучастность, социальная вовлеченность/безучастность.

В качестве показателя академической успеваемости использовался средний балл годовых оценок по русскому языку и математике.

Описание результатов

Для выявления факторов, определяющих академическую успеваемость учащихся 5—11 классов, выполнен факторный анализ (α -factoring с Varimax вращением). Выбор метода определялся тем, что мы не ставили целью обнаружение глобального обобщающего латентного фактора (метод главных компонент). Напротив, мы исследовали, какие разнообразные психические явления обеспечивают взаимодействие вовлеченности, саморегуляции, мотивации и личности. Для этого мы сравнили результаты применения разных методов и выбирали альфа-факторизацию, поскольку получили наиболее простую и доступную для интерпретации факторную структуру. В результате получено пятифакторное решение, объясняющее 68% дисперсии. Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Значения факторных нагрузок для выделившихся факторов

	Факторы				
	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5
	Целеполагание и вовлеченность	Познавательная и социальная активность	Оперативность регуляции	Эмоциональная стабильность	Внешний контроль
Планирование	,685				
Мотивация саморазвития	,670				
Мотивация достижения	,642				
Когнитивная вовлеченность	,627				
Познавательная мотивация	,620				
Добросовестность	,602				
Мотивация избегания неудач	-,581				
Мотивация достижения	,568				
Поведенческая вовлеченность	,560				
Программирование	,551				
Самостоятельность	,551				
Ответственность	,540				
Мотивация самоуважения	,524				
Экстраверсия		,742			
Доброжелательность		,667			
Социальная вовлеченность		,665			
Открытость опыту		,583			
Познавательная активность		,547			
Эмоциональная вовлеченность		,546			
Моделирование			,735		
Надежность			,668		
Оценка результатов			,624		
Гибкость			,555		
Гнев				-,701	
Тревожность				-,645	
Нейротизм				-,624	
Амотивация				-,425	
Мотивация уважения родителей					,767
Интроецированная мотивация					,718
Экстернальная мотивация					,689

Фактор Ф1 включает показатели саморегуляции, вовлеченности (когнитивной и поведенческой), внутренней мотивации и мотивации достижения (38% объясненной дисперсии). Наи-

большая нагрузка приходится на регуляторный процесс планирования, мотивацию достижения и когнитивную вовлеченность, поэтому он назван фактором «Целеполагание и вовлеченность».

Фактор Ф2 включает личностные свойства, связанные с социальным взаимодействием, социальную и эмоциональную вовлеченность, открытость новому опыту и познавательную активность (14% объясненной дисперсии). Этот фактор описывает, с одной стороны, готовность к восприятию новой информации, с другой — доверие к тем людям, которые ее предоставляют. Он назван «Познавательная и социальная активность».

Фактор Ф3 (7% объясненной дисперсии) получил название «Оперативность регуляции», поскольку в него вошли регуляторные процессы Моделирования и Оценки результатов, а также свойства Гибкости и Надежности. Это те свойства, которые обеспечивают устойчивость и способность не сдаваться при возникновении трудностей.

Фактор Ф4 (5% объясненной дисперсии) включает эмоции гнева и тревоги, амотивацию и личностное свойство Нейротизм. Все они вошли в фактор с отрицательным знаком. Он назван «Эмоциональная стабильность», поскольку отражает возможности ребенка регулировать свое эмоциональное состояние, подавлять гнев и тревогу.

Фактор Ф5 назван «Внешним контролем», поскольку включает показатели внешней мотивации, такие как мотивация уважения родителей, экстернальную и интернальную мотивацию (5% объясненной дисперсии).

Корреляции между факторами и успеваемостью учащихся 5—11 классов представлены в табл. 2. Интересно, что «Внешний контроль» негативно сказывается на успеваемости. Действительно, известно, что невысокий уровень тревожности поддерживает

внимание учеников к выполнению учебных заданий [17].

Регрессионный анализ размера и специфики вкладов выделенных факторов взаимосвязи саморегуляции, вовлеченности, личностных свойств, мотивации в академическую успеваемость выполнен для трех периодов обучения. Ранее было показано, что классы объединяются согласно характеру решаемых в данном возрасте задач: переход к самостоятельной постановке учебных целей (5—6 классы), личностное развитие, появлению рефлексии (7—8 классы), сдача выпускных экзаменов, профессиональное самоопределение (9—11 классы) [4] (табл. 3).

Результаты показали, что два фактора обеспечивают высокую успеваемость во всех возрастных группах — «Целеполагание и вовлеченность» и «Познавательная и социальная активность». Оба этих фактора имеют в своем составе показатели вовлеченности и саморегуляции. Отметим, что хотя вовлеченность не организовала самостоятельного фактора, наши результаты показывают, что она связана с регуляторными процессами планирования целей, программирования действий по их достижению, личностным свойством ответственности и мотивацией достижения, а также личностными свойствами, вносящими вклад в поиск и усвоение учебной информации.

В 5—6 классах, согласно полученным ранее данным, осознанная саморегуляция является самостоятельным ведущим процессом, обеспечивающим успеваемость [2]. Поэтому третьим значимым фактором успеваемости выступает фактор «Оперативность

Таблица 2

Значения коэффициентов корреляции между латентными факторами и академической успеваемостью у учащихся 5—11-х классов

Факторы	Успеваемость
Целеполагание и вовлеченность	0,182***
Познавательная и социальная активность	0,156***
Оперативность регуляции	0,124***
Эмоциональная стабильность	0,127***
Внешний контроль	-0,096**

Примечание: ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$.

Таблица 3

Значения вклада латентных факторов взаимосвязи саморегуляции, мотивации и вовлеченности в академическую успешность в разные периоды обучения

Класс	Скорр. R ²	Значимые предикторы	β
5—6 (N=270)	0,08	Целеполагание и вовлеченность	0,128***
		Познавательная и социальная активность	0,138*
		Оперативность регуляции	0,123*
7—8 (N=295)	0,12	Целеполагание и вовлеченность	0,201***
		Познавательная и социальная активность	0,154***
		Оперативность регуляции	0,124*
		Эмоциональная стабильность	0,122*
9—11 (N=377)	0,10	Целеполагание и вовлеченность	0,205***
		Познавательная и социальная активность	0,164***
		Внешний контроль	-0,098*

Примечание:*** — $p < 0,001$; ** — $p < 0,01$; * — $p < 0,05$.

регуляции», состоящий преимущественно из регуляторных показателей моделирования, оценки результатов и гибкости.

В 7—8 классах все факторы вносят значимый вклад в успеваемость. К саморегуляции, как ведущему предиктору успеваемости, присоединяется способность регулировать свое эмоциональное состояние — подавлять возникающие эмоции гнева, тревожности, периодически возникающего нежелания учиться. Уравнение показывает, что в этом возрасте излишний внешний контроль представляет собой препятствие к получению высоких оценок.

В 9—11 классах успеваемость связана со способностью ставить цели, мотивацией достижения и вовлеченностью. Так же как и в 7—8 классах внешний контроль продолжает играть отрицательную роль, вероятно, мешая процессу формирования собственной системы осознанной саморегуляции и разрушая вовлеченность.

Обсуждение результатов

Результаты факторизации исследованных показателей осознанной саморегуляции, вовлеченности, мотивации и личностных свойств прояснили специфику их взаимного влияния на академическую успеваемость обучающихся. Полученные результаты продемонстрировали, что конструкт вовлеченности взаимосвязан с такими аспектами индивиду-

ального развития, как мотивация, мышление и поведение [11]. Вклад саморегуляции, мотивации, личностных свойств и вовлеченности в академическую успеваемость можно изобразить в виде схемы (рис.).

Результаты факторного анализа показали, что вовлеченность поддерживает регуляторные процессы планирования, программирования и свойство ответственности. Также, как неоднократно демонстрировали проведенные ранее исследования, она вносит значимый вклад в мотивацию достижения [10; 13], поддерживая такие аспекты внутренней мотивации, как мотивация саморазвития и познавательная мотивация. Особенно подчеркнем, что речь идет о когнитивной и поведенческой вовлеченности, то есть об осознанном поведении, подкрепленном поступками.

Социальная и эмоциональная вовлеченности объединились в латентном факторе «Познавательная и социальная активность» с личностными свойствами экстраверсии, открытости опыту, доброжелательности. То есть само состояние вовлеченности становится возможным, если предыдущий опыт учащегося подсказывает ему, что мир не опасен, можно доверять новой информации и учителю, от которого она исходит, и получать от этого удовлетворение и радость.

Три другие фактора: «Оперативность регуляции», «Эмоциональная стабильность» и

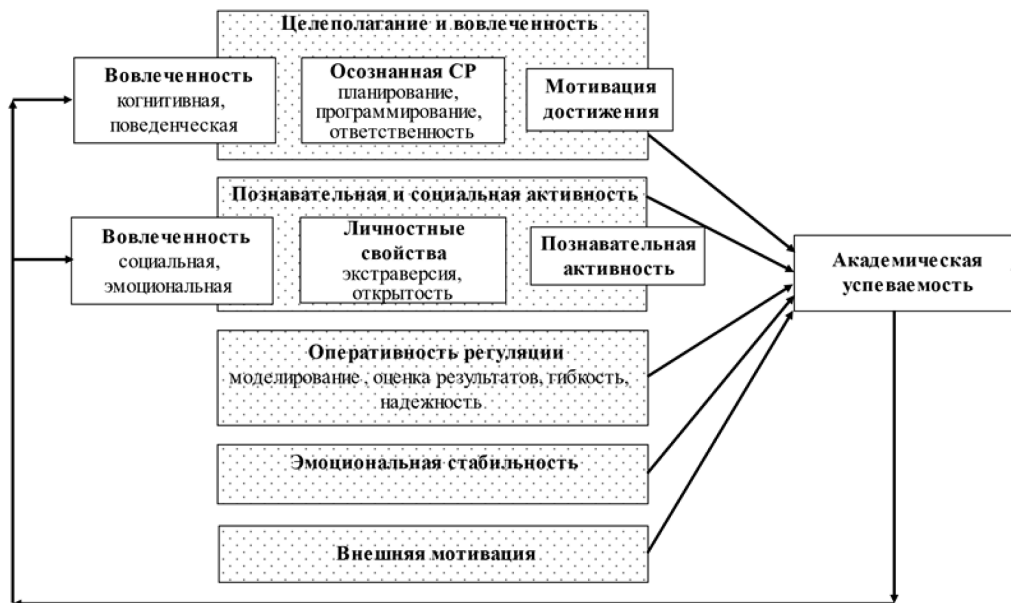


Рис. Схема вклада вовлеченности, регуляторных, мотивационных и личностных факторов в академическую успешность

«Внешняя мотивация» не связаны с вовлеченностью. Можно предположить, что эти три фактора часто предполагают подавление негативных эмоций — гнева, тревоги, разочарования, страха (в случае негативной обратной связи) и гиперконтроль взрослых. Вовлеченность же характеризуется чувством радости и желанием вернуться к прерванному занятию [8]. На основании выполненного исследования можно с уверенностью показать, что наибольших результатов в учебе достигнут те ученики, которые осознанно ставят себе высокие, но умеренно сложные цели, обладают базовым доверием к миру и совершенствуют навыки социального взаимодействия. При этом такие качества, как настойчивость, воля, поиски возможностей достижения цели будут расходовать ресурсы ученика, и поэтому не должны быть чрезмерными.

Обнаружены значимые взаимосвязи всех выделенных факторов с академической успешностью школьников 5—11 классов. Значения полученных коэффициентов корреляции невысоки, поскольку кроме этих фак-

торов на академическую успеваемость также влияют интеллект [16], особенности взаимоотношений с учителем [7], факторы школьной среды [22] и т.д.

Была обнаружена специфика вкладов выделенных факторов в успеваемость учащихся разных возрастных групп. Показано, что независимо от возраста высокая академическая успеваемость учащихся связана с двумя факторами, включающими целеполагание, усилия в достижении цели, любознательность, доверие к информации и учителю, который ее предоставляет. Эти факторы, включающие планирование, мотивацию достижения, вовлеченность, открытость, вносят наиболее весомый вклад в годовые оценки учащихся во все периоды обучения в средней и старшей школе.

Вклад других трех факторов варьирует. Так, для учеников 5—6 классов третьим значимым фактором, вносящим вклад в высокую успеваемость, стал регуляторный фактор «Оперативность регуляции». Ранее выполненные исследования показали, что именно

к шестому классу система осознанной саморегуляции устанавливается в плане ведущих процессов и свойств и обеспечивает около 30% дисперсии успеваемости независимо от мотивации и личностных свойств [4]. Полученные результаты не противоречат данным других исследователей. Так, вовлеченность демонстрирует значимый, хотя и невысокий вклад в академическую успешность пяти- и восьмиклассников [25].

Для учащихся 7—8 классов обнаруживается значимый вклад в академическую успеваемость со стороны всех выявленных факторов. В этом возрасте саморегуляция выступает ключевым предиктором успеваемости ($b=0,39$), мотивации саморазвития и мотивации достижений ($b=0,58$), а также вносит вклад в формирование личности учащихся ($b=0,23$) [4]. Именно сюда направляются инвестиции саморегуляции учащихся наравне с достижением учебных результатов. Наше исследование продемонстрировало, что вовлеченность играет в этом процессе значимую роль. Возрастная специфика регуляторных и мотивационных ресурсов успеваемости учащихся 7-8 классов проявляется также и в том, что внешний контроль, осуществляемый через внешнюю мотивацию, негативно сказывается на успеваемости. Так, при доминировании внутренней мотивации механизм самоуправления выступает СР; при доминировании внешней мотивации в основном функционирует контроль, требующий преимущественно внешнего подкрепления.

9—11 классы являются выпускными: приоритет в этот период обучения отдан успешной сдаче выпускных экзаменов, выбору профиля обучения, профориентации, планированию дальнейшего профессионального пути. Наиболее ярким проявлением этой тенденции является изменение характера детерминации успеваемости. У старшеклассников мотивация достижения выходит по значимости на первый план, в то время как саморегуляция ее поддерживает, внося опосредствующий вклад в успеваемость. Результаты моделирования показали, что в старших классах система специальных регуляторных ресурсов «сворачивается», поскольку учащиеся ис-

пользуют только те из них, которые приводят к максимально возможным результатам [4]. Этот результат соотносится с многочисленными исследованиями, демонстрирующими значительный вклад внутренних мотивов в академическую успешность школьников [3; 6; 23; 26]. Помимо двух инвариантных факторов («Целеполагание и вовлеченность», «Познавательная и социальная активность»), успеваемость учеников 9—11 классов оказывается связана с фактором внешнего контроля с отрицательным знаком. Внешняя мотивация связана с побуждением к учебе, обусловленным чувством стыда, долга перед значимыми людьми (в том числе родителями), ощущением вынужденности учебной деятельности, отсутствием интереса к учебе [6]. Вероятно, к окончанию средней школы данные виды мотивации уже не являются эффективными в обеспечении успешности в учебе, что подтверждается негативной связью внешних мотивов с академической успешностью старшеклассников [6]. То есть внешний контроль препятствует действию уже сложившихся в той или иной мере систем саморегуляции и внутренней мотивации, что приводит к снижению успеваемости учеников в старшей школе.

В качестве перспективы дальнейших исследований планируется проанализировать модераторные эффекты возраста, пола, уровня учебных достижений в детерминации успеваемости факторами осознанной саморегуляции и школьной вовлеченности учащихся. Собранные лонгитюдные данные позволяют изучить причинно-следственные связи между осознанной саморегуляцией, школьной вовлеченностью и академическими достижениями учащихся в переходные периоды обучения (на примере переходов с начальной ступени обучения на среднюю, со средней на старшую) с помощью перекрестно-лонгитюдного структурного моделирования. Наиболее полную информацию по исследуемой тематике предоставляют многомерные интегративные модели всех рассмотренных в работе факторов. Поэтому закономерным представляется построение многомерных моделей выявленных ресурсов академической успешности в различные периоды обучения

(средняя и старшая ступень). На основании этих моделей мы планируем расширить научные представления о динамике и траекториях становления этой системы ресурсов в зависимости от возрастных особенностей учащихся.

Заключение

1. Выявлена и описана факторная структура взаимосвязи осознанной саморегуляции, академической мотивации, школьной вовлеченности и личностных свойств. Выделено пять факторов: «Целеполагание и вовлеченность» (1), связанный с процессами планирования и программирования, когнитивной и поведенческой вовлеченностью, мотивацией достижения; «Познавательная и социальная активность» (2), связанный с эмоциональной и социальной вовлеченностью и познавательной активностью; «Оперативность регуля-

ции» (3), связанный с процессами моделирования значимых условий достижения целей и коррекцией результатов; «Нейротизм и тревожность» (4) и «Внешняя мотивация» (5).

2. Обнаружены как инвариантные для всех учеников средней и старшей школы, так и специфические для периода обучения факторы, вносящие вклад в академическую успеваемость. Высокая успеваемость учащихся вне зависимости от класса обучения связана с факторами «Целеполагание и вовлеченность» и «Познавательная и социальная активность». Для достижения высокой успеваемости ученикам 5—6 классов необходимо «Оперативная регуляция» с ведущими процессами моделирования и оценки результатов. Фактор «Внешняя мотивация» может помешать достижению высоких результатов учениками 7—8 и 9—11 классов.

Литература

1. Моросанова В.И., Фомина Т.Г., Ковас Ю.В. Взаимосвязь регуляторных, интеллектуальных и когнитивных особенностей учащихся с математической успешностью [Электронный ресурс] // Психологические исследования. 2014. Том 7. № 34. URL: <http://psystudy.ru/index.php/nim/2014v7n34/963-morosanova34> (дата обращения: 07.05.2021).

2. Моросанова В.И., Фомина Т.Г., Ованесбекова М.Л. Возрастная специфика взаимосвязи осознанной саморегуляции, академической мотивации и личностных особенностей учащихся // Теоретическая и экспериментальная психология. 2017. Том 10. № 3. С. 34—45.

3. Моросанова В.И., Фомина Т.Г., Цыганов И.Ю. Осознанная саморегуляция и отношение к учению как ресурсы академической успешности // Вопросы психологии. 2017. № 4. С. 64—75.

4. Моросанова В.И. Развитие ресурсного подхода к исследованию осознанной саморегуляции достижения целей и саморазвития человека / Психология саморегуляции: эволюция подходов и вызовы времени / под ред. Ю.П. Зинченко, В.И. Моросановой. М.; СПб.: Нестор-История, 2020. С. 11—36.

5. Особенности взаимосвязи осознанной саморегуляции и школьной вовлеченности / Фомина Т.Г. [и др.] // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции «Личность, интеллект, метакогниции: исследовательские подходы и образовательные практики» (г. Калуга,

01—03 октября 2020 г.). Калуга: ФБГОУ ВПО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского», 2020. С. 55—64.

6. Шкалы внутренней и внешней академической мотивации школьников / Гордеева Т.О. [и др.] // Психологическая наука и образование. 2017. Том 22. № 2. С. 65—74. DOI:10.17759/pse.2017220206

7. Ansari A., Hofkens T.L., Pianta R.C. Teacher-student relationships across the first seven years of education and adolescent outcomes // Journal of Applied Developmental Psychology. 2020. Vol. 71. Article 101200. DOI:10.1016/j.appdev.2020.101200

8. Csikszentmihalyi M. Beyond boredom and anxiety. NJ.: Jossey-Bass, 2000. 231 p.

9. Dent A.L., Koenka A.C. The relation between self-regulated learning and academic achievement across childhood and adolescence: A meta-analysis // Educational Psychology Review. 2016. Vol. 28. № 3. P. 425—474. DOI:10.1007/s10648-015-9320-8

10. Dogan U. Student Engagement, Academic Self-efficacy, and Academic Motivation as Predictors of Academic Performance // The Anthropologist. 2015. Vol. 20. № 3. P. 553—561. DOI:10.1080/09720073.2015.11891759

11. Fredricks J.A., McColskey W. The measurement of student engagement: a comparative analysis of various methods and student self-report instruments // Handbook of Research on Student Engagement / ed. by S.L. Christenson. MA, Boston: Springer, 2012. P. 763—782. DOI:10.1007/978-1-4614-2018-7_37

12. Fredricks J.A., Filsecker M., Lawson M.A. Student engagement, context, and adjustment: addressing definitional, measurement, and methodological issues //

Learning and Instruction. 2016. Vol. 43. P. 1—4. DOI:10.1016/j.learninstruc.2016.02.002

13. Froiland J.M., Worrell F.C. Intrinsic motivation, learning goals, engagement, and achievement in a diverse high school // *Psychology in the Schools*. 2016. Vol. 53. P. 321—336. DOI:10.1002/pits.21901

14. Lei H., Cui Y., Zhou W. Relationships between student engagement and academic achievement: a meta-analysis // *Social Behavior and Personality*. 2018. Vol. 46. № 3. P. 517—528. DOI:10.2224/sbp.7054

15. Martin A.J., Ginns P., Papworth B. Motivation and engagement: Same or different? Does it matter? // *Learning and Individual Differences*. 2017. Vol. 55. P. 150—162. DOI:10.1016/j.lindif.2017.03.013

16. Morales-Vives F., Camps E., Dueñas J.M. Predicting academic achievement in adolescents: The role of maturity, intelligence and personality // *Psicothema*. 2020. Vol. 32. № 1. P. 84—91. DOI:10.7334/psicothema2019.262

17. Morosanova V.I., Fomina T.G., Bondarenko I.N. Academic achievement: intelligence, regulatory, and cognitive predictors // *Psychology in Russia*. 2015. Vol. 8. № 3. P. 136—156. DOI:10.11621/pir.2015.03011

18. Morosanova V., Bondarenko I., Fomina T., Burmistrova-Savenkova A. Self-regulation, personality factors, academic achievement in middle and senior school: variations across grade level // *The European Proceedings of Social and Behavioral Sciences EpSBS*. 2018. № 43. P. 401—410. DOI:10.15405/epsbs.2018.07.53

19. Putwain D.W., Nicholson L., Pekrun R., Becker S., Symes W. Expectancy of Success, Attainment Value, Engagement, and Achievement: A Moderated Mediation Analysis // *Learning and Instruction*. 2019. Vol. 60. P. 117—125. DOI:10.1016/j.learninstruc.2018.11.005

20. Reschly A.L., Christenson S.L. Jingle, jangle, and conceptual haziness: evolution and future directions of

the engagement construct // *Handbook of Research on Student Engagement* / ed. by S.L. Christenson et al. MA, Boston: Springer, 2012. P. 3—21. DOI:10.1007/978-1-4614-2018-7_37

21. Stefansson K., Gestsdottir S., Birgisdottir F., Lerner R.M. School engagement and intentional self-regulation: a reciprocal relation in adolescence // *Journal of Adolescence*. 2018. Vol. 64. P. 23—33. DOI:10.1016/j.adolescence.2018.01.005

22. Torrecilla Sánchez E.M., Miguelañez S.O., Abad F.M. Explanatory factors as predictors of academic achievement in PISA tests. An analysis of the moderating effect of gender // *International Journal of Educational Research*. 2019. Vol. 96. P. 111—119. DOI:10.1016/j.ijer.2019.06.002

23. Trajectories of change in students' self-concepts of ability and values in math and college major choice / Musu-Gillette L.E. [et al.] // *Educational research and evaluation*. 2015. Vol. 21. № 4. P. 343—370. DOI:10.1080/13803611.2015.1057161

24. Wang M.-T., Eccles J.S. School context, achievement motivation, and academic engagement: a longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective // *Learning and Instruction*. 2013. Vol. 28. P. 12—23. DOI:10.1016/j.learninstruc.2013.04.002

25. Wang M.-T., Fredricks J., Ye F., Hofkens T., Linn J.S. Conceptualization and assessment of adolescents' engagement and disengagement in school: a multidimensional school engagement scale // *European Journal of Psychological Assessment*. 2019. Vol. 35. № 4. P. 592—606. DOI:10.1027/1015-5759/a000431

26. Wigfield A., Wagner A.L. Competence, motivation, and identity development during adolescence // *Handbook of competence and motivation* / ed. by J.A. Elliot, S.C. Dweck, NY.: The Guilford Press, 2005. P. 222—239.

References

1. Morosanova V.I., Fomina T.G., Kovas Yu.V. Vzaimosvyaz' regulatorynykh, intellektual'nykh i kognitivnykh osobennostei uchashchikhsya s matematicheskoi uspeshnost'yu [The relationship between regulatory, intellectual and cognitive characteristics in students who are successful in mathematics]. *Psikhologicheskie issledovaniya = Psychological studies*, 2014. Vol. 7, no. 34. Available at: <http://psystudy.ru/index.php/num/2014v7n34/963-morosanova34> (Accessed 07.05.2021). (In Russ.).

2. Morosanova V.I., Fomina T.G., Ovanesbekova M.L. Vozrastnaya spetsifika vzaimosvyazi osoznannoi samoregulyatsii, akademicheskoi motivatsii i lichnostnykh osobennostei uchashchikhsya [Age specificity of the relationship of conscious self-regulation, academic motivation and personality characteristics of students]. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya*

psikhologiya = Theoretical and experimental psychology, 2017. Vol. 10, no. 3, pp. 34—45. (In Russ.).

3. Morosanova V.I., Fomina T.G., Tsyganov I.Yu. Osoznannaya samoregulyatsiya i otnoshenie k ucheniyu kak resursy akademicheskoi uspeshnosti [Conscious self-regulation and attitude to learning as resources of academic success]. *Voprosy psikhologii = Questions of psychology*, 2017, no. 4, pp. 64—75. (In Russ.).

4. Morosanova V.I. Razvitie resurnogo podkhoda k issledovaniyu osoznannoi samoregulyatsii dostizheniya tselei i samorazvitiya cheloveka [Development of the resource approach to the study of conscious self-regulation of achieving goals and self-development of a person]. In Zinchenko Yu.P., Morosanova V.I. (eds.). *Psikhologiya samoregulyatsii: evolyutsiya podkhodov i vyzovy vremeni [Psychology of self-regulation: evolution of approaches and challenges of time]*. Moscow; Saint-Petersburg: Nestor-Istoriya, 2020, pp. 11—36. (In Russ.).

5. Fomina T.G. [i dr.] Osobennosti vzaimosvyazi osoznannoi samoregulyatsii i shkol'noi вовлеченности [Features of the relationship between conscious self-regulation and school engagement]. *Materialy Vtoroi Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Lichnost', intellekt, metakognitsii: issledovatel'skie podkhody i obrazovatel'nye praktiki»* (g. Kaluga, 01—03 oktyabrya 2020 g.). [Proceedings of the Second All-Russian scientific-practical conference "Personality, intelligence, metacognitions: research issues and educational practices"]. Kaluga: FBGOU VPO "Kaluzhskii gosudarstvennyi universitet im. K.E. Tsiolkovskogo", 2020, pp. 55—64. (In Russ.).
6. Gordeeva T.O. [i dr.] Shkaly vnutrennei i vneshnei akademicheskoi motivatsii shkol'nikov [Intrinsic and extrinsic academic motivation scale for schoolchildren]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological science and education*, 2017. Vol. 22, no. 2, pp. 65—74. DOI:10.17759/pse.2017220206 (In Russ.).
7. Ansari A., Hofkens T.L., Pianta R.C. Teacher-student relationships across the first seven years of education and adolescent outcomes. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 2020. Vol. 71. Article 101200. DOI:10.1016/j.appdev.2020.101200
8. Csikszentmihalyi M. *Beyond boredom and anxiety*. New Jersey: Jossey-Bass, 2000. 231 p.
9. Dent A.L., Koenka A.C. The relation between self-regulated learning and academic achievement across childhood and adolescence: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 2016. Vol. 28, no. 3, pp. 425—474. DOI:10.1007/s10648-015-9320-8
10. Dogan U. Student Engagement, Academic Self-efficacy, and Academic Motivation as Predictors of Academic Performance. *The Anthropologist*, 2015. Vol. 20, no. 3, pp. 553—561. DOI:10.1080/09720073.2015.11891759
11. Fredricks J.A., McColskey W. The measurement of student engagement: a comparative analysis of various methods and student self-report instruments. In Christenson S.L. et al. (eds.). *Handbook of Research on Student Engagement*. MA, Boston: Springer, 2012, pp. 763—782. DOI:10.1007/978-1-4614-2018-7_37
12. Fredricks J.A., Filsecker M., Lawson M.A. Student engagement, context, and adjustment: addressing definitional, measurement, and methodological issues. *Learning and Instruction*, 2016. Vol. 43, pp. 1—4. DOI:10.1016/j.learninstruc.2016.02.002
13. Froiland J.M., Worrell F.C. Intrinsic motivation, learning goals, engagement, and achievement in a diverse high school. *Psychology in the Schools*, 2016. Vol. 53, pp. 321—336. DOI:10.1002/pits.21901
14. Lei H., Cui Y., Zhou W. Relationships between student engagement and academic achievement: a meta-analysis. *Social Behavior and Personality*, 2018. Vol. 46, no. 3, pp. 517—528. DOI:10.2224/sbp.7054
15. Martin A.J., Ginns P., Papworth B. Motivation and engagement: Same or different? Does it matter? *Learning and Individual Differences*, 2017. Vol. 55, pp. 150—162. DOI:10.1016/j.lindif.2017.03.013
16. Morales-Vives F., Camps E., Dueñas J.M. Predicting academic achievement in adolescents: The role of maturity, intelligence and personality. *Psicothema*, 2020. Vol. 32, no. 1, pp. 84—91. DOI:10.7334/psicothema2019.262
17. Morosanova V.I., Fomina T.G., Bondarenko I.N. Academic achievement: intelligence, regulatory, and cognitive predictors. *Psychology in Russia*, 2015. Vol. 8, no. 3, pp. 136—156. DOI:10.11621/pir.2015.03011
18. Morosanova V., Bondarenko I., Fomina T., Burmistrova-Savenkova A. Self-regulation, personality factors, academic achievement in middle and senior school: variations across grade level. *The European Proceedings of Social and Behavioral Sciences EpSBS*, 2018, no. 43, pp. 401—410. DOI:10.15405/epsbs.2018.07.53
19. Putwain D.W., Nicholson L., Pekrun R., Becker S., Symes W. Expectancy of Success, Attainment Value, Engagement, and Achievement: A Moderated Mediation Analysis. *Learning and Instruction*, 2019. Vol. 60, pp. 117—125. DOI:10.1016/j.learninstruc.2018.11.005
20. Reschly A.L., Christenson S.L. Jingle, jangle, and conceptual haziness: evolution and future directions of the engagement construct. In Christenson S.L. et al. (eds.). *Handbook of Research on Student Engagement*. MA, Boston: Springer, 2012, pp. 3—21. DOI:10.1007/978-1-4614-2018-7_37
21. Stefansson K., Gestsdottir S., Birgisdottir F., Lerner R.M. School engagement and intentional self-regulation: a reciprocal relation in adolescence. *Journal of Adolescence*, 2018. Vol. 64, pp. 23—33. DOI:10.1016/j.adolescence.2018.01.005
22. Torrecilla Sánchez E.M., Miguélañez S.O., Abad F.M. Explanatory factors as predictors of academic achievement in PISA tests. An analysis of the moderating effect of gender. *International Journal of Educational Research*, 2019. Vol. 96, pp. 111—119. DOI:10.1016/j.ijer.2019.06.002
23. Musu-Gillette L.E. [et al.] Trajectories of change in students' self-concepts of ability and values in math and college major choice. *Educational research and evaluation*, 2015. Vol. 21, no. 4, pp. 343—370. DOI:10.1080/13803611.2015.1057161
24. Wang M.-T., Eccles J.S. School context, achievement motivation, and academic engagement: a longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and Instruction*, 2013. Vol. 28, pp. 12—23. DOI:10.1016/j.learninstruc.2013.04.002
25. Wang M.-T., Fredricks J., Ye F., Hofkens T., Linn J.S. Conceptualization and assessment of adolescents' engagement and disengagement in school: a multidimensional school engagement scale. *European Journal of Psychological Assessment*, 2019.

Vol. 35, no. 4, pp. 592—606. DOI:10.1027/1015-5759/a000431

26. Wigfield A., Wagner A.L. Competence, motivation, and identity development during adolescence. In

Elliot J.A., Dweck S.C. (eds.). Handbook of competence and motivation. New York.: The Guilford Press, 2005, pp. 222—239.

Информация об авторах

Ишмуратова Юлия Алексеевна, научный сотрудник лаборатории психологии саморегуляции, ФГБНУ «Психологический институт Российской академии образования» (ФГБНУ «Психологический институт РАО»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7519-3148>, e-mail: ishmuratova08@gmail.com

Потанина Анна Михайловна, младший научный сотрудник лаборатории психологии саморегуляции, ФГБНУ «Психологический институт Российской академии образования» (ФГБНУ «Психологический институт РАО»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4358-6948>, e-mail: a.m.potan@gmail.com

Бондаренко Ирина Николаевна, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории психологии саморегуляции, ФГБНУ «Психологический институт Российской академии образования» (ФГБНУ «Психологический институт РАО»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5539-1027>, e-mail: pondi@inbox.ru

Information about the authors

Yulia A. Ishmuratova, Researcher, Laboratory of Psychology of Self-Regulation, Psychological Institute of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7519-3148>, e-mail: ishmuratova08@gmail.com

Anna M. Potanina, Junior Researcher, Laboratory of Psychology of Self-Regulation, Psychological Institute of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4358-6948>, e-mail: a.m.potan@gmail.com

Irina N. Bondarenko, PhD in Psychology, Leading Researcher, Laboratory of Psychology of Self-Regulation, Psychological Institute of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5539-1027>, e-mail: pondi@inbox.ru

Получена 03.09.2021

Принята в печать 10.10.2021

Received 03.09.2021

Accepted 10.10.2021