

## ■ Регуляторные и личностные ресурсы экзаменационной успешности студентов IT-специальностей при разном уровне выраженности стрессовых проявлений

В.И. Моросанова, И.Н. Бондаренко , Ю.И. Жемерикина

Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация

 [pondi@inbox.ru](mailto:pondi@inbox.ru)

### РЕЗЮМЕ

**Актуальность.** Существующие модели академической успешности студентов недостаточно учитывают то, как сочетание регуляторных и личностных ресурсов позволяет студентам IT-специальностей достигать высоких результатов в условиях экзаменационного стресса. Настоящее исследование способствует развитию интегративных моделей психологических ресурсов экзаменационной успешности при различных стрессовых состояниях и предлагает концептуальную основу для практических рекомендаций, направленных на повышение стрессоустойчивости студентов.

**Цель.** Выявить регуляторные и личностные ресурсы, позволяющие студентам IT-специальностей преодолевать стресс и поддерживать высокую успеваемость по математике и программированию.

**Выборка.** Студенты IT-направлений (N = 322) второго курса московского технического вуза, обучающиеся по специальности «Информационная безопасность» (M<sub>возраст</sub> = 19,22; SD = 4,64; 29% — девушки).

**Методы.** Исследование выполнено на основе опросного дизайна. Оценены: осознанная саморегуляция (ССПМ-2020), острый и хронический стресс (КОХС), депрессия (CES-D краткая версия), диспозиционный оптимизм (ТДО-П), личностные черты (Big5) и жизнестойкость (краткая версия Е. Осина и Е. Рассказовой).

**Результаты.** Выделены три кластера студентов: со средним стрессом и высокой успеваемостью, с низким стрессом и низкой успеваемостью, а также с высоким стрессом и средней успеваемостью; при этом профили регуляторных и личностных ресурсов существенно различаются между группами. Высокая экзаменационная успешность связана с умеренным стрессом, который повышает концентрацию и настойчивость, в то время как чрезмерный или длительный стресс истощает психологические ресурсы и снижает успеваемость. Осознанная саморегуляция достижения цели действует как психологический ресурс высокой успешности на экзаменах и по математике, и по программированию. Черты Большой пятерки, оптимизм, жизнестойкость дополняют саморегуляцию, обеспечивают экзаменационную успешность за счет устойчивости к стрессу, вовлеченности и социальной поддержки.

**Выводы.** Основным механизмом преодоления предэкзаменационного стресса и экзаменационной успешности по математике и программированию выступает осознанная саморегуляция как универсальный ресурс, дополняемый специальными регуляторными ресурсами — общей для обеих дисциплин надежностью саморегуляции, а также специфичными для каждого предмета компетенциями (планированием и гибкостью для математики и программированием учебных действий для программирования). При сниженном уровне саморегуляции роль личностных ресурсов (добросовестности, открытости, добросовестности, оптимизма) возрастает; нейротизм и депрессивность ограничивают эффект этих ресурсов.

**Ключевые слова:** саморегуляция, стресс, возрастная психология, личностные диспозиции, жизнестойкость, оптимизм, успеваемость, студенты

**Благодарности.** Авторы благодарят за помощь в сборе данных для исследования научного сотрудника научного сотрудника лаборатории консультативной психологии и психотерапии Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований Юлию Игоревну Жемерикину.

Для цитирования: Моросанова, В.И., Бондаренко, И.Н., Жемерикина, Ю.И. (2026). Регуляторные и личностные ресурсы экзаменационной успешности студентов ИТ-специальностей при разном уровне выраженности стрессовых проявлений. *Национальный психологический журнал*, 21(2), 21–35. <https://doi.org/10.11621/npj.2026.0202>

## Regulatory and Personal Resources of Students' Exam Performance under Different Levels of Stress

Varvara I. Morosanova, Irina N. Bondarenko , Yuliya I. Zhemerikina

Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation

 [pondi@inbox.ru](mailto:pondi@inbox.ru)

### ABSTRACT

**Background.** Existing models of student academic success do not sufficiently account for how the combination of regulatory and personal resources enables IT students to achieve high performance under exam stress. This study contributes to the development of integrative models of psychological resources in exam success under different stress conditions and provides a conceptual basis for practical recommendations aimed at enhancing students' stress tolerance.

**Objectives.** The aim is to identify regulatory and personal resources that enable IT students to overcome stress and maintain high academic performance in mathematics and programming.

**Study Participants.** The study involved second-year IT students ( $N = 322$ ) of the Moscow Technical University, studying in the specialty "Information Security" ( $M_{age} = 19.22$ ;  $SD = 4.64$ ; 29% of the participants are girls).

**Methods.** The research applied a questionnaire design. Conscious selfregulation (SRP2020), acute and chronic stress (BACS), depression (CESD short version), dispositional optimism (TDOP), personality traits (Big Five), and resilience were evaluated.

**Results.** Three clusters of students with significantly different profiles of regulatory and personal resources were identified: with medium stress and high academic achievement, with low stress and low academic achievement, and with high stress and average academic achievement. High exam success was associated with moderate stress, which enhances concentration and perseverance, whereas excessive or prolonged stress depleted psychological resources and reduced academic performance. Conscious selfregulation of goal achievement acted as a key psychological resource of exam success in both mathematics and programming. Big Five traits, optimism, and resilience operated differently across stress levels and, complementing selfregulation, contributed to exam success by supporting motivation, stress tolerance, engagement, and access to social support.

**Conclusions.** Conscious selfregulation is the primary mechanism for overcoming preexam stress and for ensuring successful completion of exams in mathematics and programming, functioning as a universal regulatory resource. It is complemented by specific regulatory resources: reliability of selfregulation common to both disciplines and subjectspecific competencies (planning and flexibility in mathematics; programming of learning actions in programming). When selfregulation is reduced, the role of personal resources (conscientiousness, openness, optimism) increases, whereas high neuroticism and depression constrain their positive effects.

**Keywords:** self-regulation, stress, personal dispositions, academic performance, students

**Acknowledgements.** The authors are grateful to Yuliya I. Zhemerikina, researcher at the Laboratory of Counselling Psychology and Psychotherapy of Department of Self-regulation psychology of Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research for assistance in data collection.

For citation: Morosanova, V.I., Bondarenko, I.N., Zhemerikina, Yu.I. (2026). Regulatory and personal resources of students' exam performance under different levels of stress. *National Psychological Journal*, 21(2), 21–35. <https://doi.org/10.11621/npj.2026.0202>

## ВВЕДЕНИЕ

Проблема стресса в студенческой среде остается одной из ключевых тем современной психологии образования на фоне роста эмоциональных и академических нагрузок (Фомина и др., 2024; Маракшина и др., 2024) и быстрых изменений социальной среды (Нестик, 2023). Мониторинговые исследования дают неоднозначную картину: одни работы не фиксируют устойчивый рост негативных эмоциональных состояний у студентов в период экстраординарных событий 2020–2022 годов (Басюк и др., 2022), другие указывают на повышение уровня стресса и напряженности (Нестик, 2023). Особенно уязвимой группой в этом контексте оказываются студенты IT-специальностей, учебная и будущая профессиональная деятельность которых связаны с высокими когнитивными требованиями, выраженной соревновательностью и высокой ценой ошибок (Карпов и др., 2024). Для успешного освоения IT-профессий требуется сочетание глубоких технических знаний, развитого аналитического мышления, способности быстро осваивать новые технологии, а также умения планировать работу, соблюдать сроки и сохранять хладнокровие в критических ситуациях, обеспечивая надежность и безопасность данных (Моросанова и др., 2025b). В академической среде стресс возникает как результат взаимодействия между воспринимаемыми требованиями и индивидуальными ресурсами студентов (Фомина и др., 2024); в рамках транзакционной модели стресса дефицит ресурсов по отношению к требованиям ведет к выгоранию, когнитивной усталости и снижению успеваемости (Gao et al., 2023). В этих условиях особую актуальность приобретают исследования психологических ресурсов, позволяющих поддерживать академическую успешность при высоких интеллектуальных и эмоциональных нагрузках у студентов IT-направлений, а также обоснование необходимости индивидуализированного сопровождения и развития саморегуляции (СР).

## ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Современные работы преимущественно фокусируются на негативных последствиях стресса для академической успешности, включая депрессивную симптоматику (Benítez-Agudelo et al., 2025; Soler et al., 2025), цифровую прокрастинацию (Хуе et al., 2025) и эмоциональное выгорание (Zhang et al., 2025a). Среди психологических ресурсов, смягчающих их влияние, изучают саморегуляцию (Моросанова и др., 2025a), эмоциональный интеллект (Enns et al., 2018; Houghton et al., 2024), самоэффективность (Zhang et al., 2025b).

В настоящем исследовании осознанная СР рассматривается как метаресурс, ограничивающий негативное влияние стресса различной этиологии на академическую успешность в парадигме В.И. Моросановой (Моросанова, 2021). Осознанная СР трактуется как высший уровень психической регуляции и рефлексивный механизм, посредством которого человек инициирует, структурирует и поддерживает свою активность для решения задач и преодоления проблем (Моросанова, 2021). Она реализуется через систему когнитивно-операциональных (планирование целей, моделирование значимых условий их достижения, программирование действий, оценка и корректировка результатов) и личностно-регуляторных (гибкость, надежность, настойчивость, ответственность, инициативность) компетенций, обеспечивающих мобилизацию и интеграцию когнитивных, эмоциональных и личностных ресурсов (Моросанова, 2021; Моросанова и др. 2025a). Более высокий уровень СР связан с успешной самоорганизацией деятельности и снижением тревоги в условиях неопределенности (Zinchenko et al., 2020).

К числу личностных ресурсов преодоления академического стресса относятся характеристики «Большой пятерки» и диспозиционные качества. Показано, что экстраверсия, открытость опыту и добросовестность ассоциированы с более адаптивными способами совладания (Varo et al., 2023), тогда как нейротизм повышает уязвимость к стрессу и связан с избеганием и эмоционально ориентированными стратегиями (de la Fuente et al., 2024). Напротив, добросовестность и экстраверсия способствуют проблемно ориентированному преодолению и более эффективной регуляции, а устойчивость опосредует влияние личностных черт на хронический стресс (de la Fuente et al., 2024). Дополнительными ресурсами выступают жизнестойкость (Сёмина, Фёдорова, 2023), оптимизм (Pora Velea et al., 2021), академическая мотивация и вовлеченность (Yeو, Yار, 2023).

Неадаптивные стратегии преодоления и ограниченная социальная поддержка усиливают стрессовые реакции, снижают удовлетворенность и психологическое благополучие, что в свою очередь ухудшает академическую успеваемость (Асова et al., 2024; Фомина и др., 2024). Показано, что жизнестойкие и саморегулирующиеся студенты реже подвержены прокрастинации и эмоциональному истощению, более успешно достигают учебных целей (Li et al., 2024), а программы, направленные на усиление самоэффективности, снижают тревожность и укрепляют жизнестойкость в критические периоды (Nordstokke, Hinds, 2025).

При этом большинство эмпирических данных относится к академическому стрессу, тогда как острый, хронический и связанный с неопределенностью стресс изучены существенно меньше. Стресс неопределенности характеризуется переживанием жизненных событий как непредсказуемых и неконтролируемых и обусловлен дефицитом психологических ресурсов для их преодоления; он затрудняет повседневное функционирование, снижает самооценку и усиливает

негативные эмоции (Fernandes et al., 2022; Zhinchenko et al., 2020). Его вклад в академическую успеваемость остается малоизученным. Кроме того, описана нелинейная зависимость между уровнем стресса и учебными достижениями: умеренный стресс связан с более точной оценкой задач, тогда как слишком низкий или чрезмерный стресс приводит к недооценке или переоценке сложности и снижению эффективности деятельности (Grabau et al., 2024).

**Цель** настоящего исследования — выявить регуляторные и личностные ресурсы, способствующие преодолению стресса и повышению экзаменационной успешности у студентов ИТ-специальностей. В качестве регуляторного ресурса рассматривается осознанная СР; в качестве личностных ресурсов и ограничений успеваемости — личностные диспозиции, оптимизм, депрессия и жизнестойкость.

**Гипотеза.** Более высокий уровень осознанной СР и личностные ресурсы (диспозиции «Большой пятерки», оптимизм, жизнестойкость) будут ассоциированы с лучшей успеваемостью по математике и программированию при разных уровнях стресса, тогда как выраженный нейротизм, депрессия будут препятствовать академической успешности.

Соответственно были поставлены следующие задачи: (1) изучить успеваемость студентов ИТ-специальностей в группах с различным уровнем стресса; (2) оценить вклад регуляторных и личностных ресурсов в их успеваемость по математике и программированию.

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Многошкальный опросник В.И. Моросановой «Стиль саморегуляции поведения — ССПМ-2020» (Моросанова, Кондратюк, 2020); краткий опросник «Острый и хронический стресс — КОХС» (Моросанова, Зинченко, 2024); краткая версия «Шкала депрессии Центра эпидемиологических исследований» (Шаболтас, 2022); «Тест диспозиционного оптимизма, ТДО-П» (Гордеева, Сычев, Осин, 2021); краткая версия опросника «Большая пятерка — 2» (BFI-2-XS) (Щебетенко, Калугин, Мишкевич, 2022); «Тест жизнестойкости» (Осин, Рассказова, 2013).

Экзаменационная успешность оценивалась как среднее арифметическое баллов, полученных на экзаменах по математике и программированию, проведенных в ближайшую к тестированию сессию. Оценивание проводилось по пятибалльной шкале, где диапазон баллов варьировал от 2 до 5.

В исследовании были применены следующие статистические методы: корреляционный анализ ( $r$ ) Спирмена, кластерный анализ (метод  $k$ -means), регрессионный анализ с пошаговым методом включения и сравнение кластеров ANOVA. Вычисления проводили с помощью: JASP 0.19.3 (Амстердамский университет, Нидерланды), регрессионный анализ — STATISTICA, версия 8.0 (StatSoft, США).

## ВЫБОРКА

322 студента второго курса московского технического университета, обучающиеся по направлению «Информационная безопасность». Соотношение полов составило 29% девушек, средний возраст выборки —  $19,22 \pm 4,64$  года. Сбор данных осуществлялся с использованием онлайн-платформы «Тестограф» (<https://www.testograf.ru/>) в период подготовки к экзаменационной сессии.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### *Сравнение групп студентов ИТ-специальностей с различным уровнем стресса*

Студенты ИТ-специальностей были разделены на три кластера по уровню стресса методом кластерного анализа. В кластер с низким стрессом вошли 141 человек, со средним стрессом — 84, с высоким стрессом — 57 (Таблица 1). По всем видам стресса (острый, хронический, стресс неопределенности) различия между кластерами значимы ( $p < 0,001$ ). Успеваемость по математике различается на уровне тенденции ( $F = 2,57$ ;  $p = 0,05$ ), по программированию значимых различий не выявлено ( $F = 0,73$ ;  $p = 0,48$ ).

Таблица 1

**Характеристика осознанной саморегуляции, успеваемости и стресса у студентов в кластерах и результаты их сравнения ANOVA**

Показатель	M, (SD)			F	p
	Уровень стресса				
Стресс	Низкий (кластер1)	Средний (кластер2)	Высокий (кластер3)		
Острый	15,9 (3,4)	17,7 (3,4)	27,4 (5,0)	215,71	0,00
Хронический	29,4 (4,3)	32,7 (3,7)	43,8 (6,6)	190,54	0,00
Неопределенности	19,4 (3,2)	30,6 (4,1)	31,2 (5,9)	263,55	0,00
Успеваемость					
Математика	4,24 (0,06)	4,48 (0,07)	4,27 (0,11)	2,57	0,05
Программирование	4,32 (0,08)	4,62 (4,47)	4,29 (0,14)	0,73	0,48

Примечание: SD — стандартное отклонение.

Table 1

**Characteristics of conscious self-regulation, academic performance, and stress among students in clusters and the results of their ANOVA comparison**

Parameters	M, (SD)			F	p
	Stress level				
Stress:	Low (Cluster1)	Middle (Cluster2)	High (Cluster3)		
Acute	15.9 (3.4)	17.7 (3.4)	27.4 (5.0)	215.71	0.00
Chronic	29.4 (4.3)	32.7 (3.7)	43.8 (6.6)	190.54	0.00
Uncertainty	19.4 (3.2)	30.6 (4.1)	31.2 (5.9)	263.55	0.00
Academic performance:					
Mathematics	4.24 (0.06)	4.48 (0.07)	4.27 (0.11)	2.57	0.05
Programming	4.32 (0.08)	4.62 (4.47)	4.29 (0.14)	0.73	0.48

Note: SD — standard deviation.

В кластере с низким стрессом зафиксированы минимальные значения острого, хронического стресса и стресса неопределенности при средних оценках по математике ( $M = 4,24$ ) и программированию ( $M = 4,32$ ). В кластере со средним стрессом показатели стресса умеренные, при этом средние оценки по математике ( $M = 4,48$ ) и программированию ( $M = 4,62$ ) выше, чем в других группах. В кластере с высоким стрессом значения всех видов стресса максимальны, при средних оценках по математике ( $M = 4,27$ ) и программированию ( $M = 4,29$ ), сопоставимых с другими кластерами.

По компетенциям CP кластеры также значимо различаются (Приложение. Таблица 4). В кластере со средним стрессом выше общий уровень CP ( $M = 99,8$ ) по сравнению с низким ( $M = 94,3$ ) и высоким стрессом ( $M = 82,2$ ;  $F = 29,6$ ;  $p < 0,001$ ). Для этого кластера отмечены более высокие показатели планирования, моделирования, гибкости, надежности и настойчивости ( $p < 0,01$ ). В кластере с высоким стрессом значения большинства регуляторных показателей минимальны.

По личностным диспозициям значимые различия обнаружены для экстраверсии, добросовестности и нейротизма ( $p < 0,001$ ). При низком стрессе выше экстраверсия и добросовестность, при высоком стрессе — нейротизм. Показатели открытости опыту и доброжелательности существенно не различаются между кластерами.

Показатели жизнестойкости (вовлеченность, контроль, принятие риска) максимальны при низком стрессе и последовательно снижаются по мере роста стресса: общий индекс жизнестойкости составляет 40,1 в группе с низким стрессом, 35,7 — со средним и 25,7 — с высоким ( $F = 110$ ;  $p < 0,001$ ). Оптимизм также выше при низком и среднем стрессе и ниже при высоком, тогда как депрессия возрастает от низкого к высокому стрессу.

### Регуляторные и личностные предикторы успеваемости по математике

Регрессионный анализ для успеваемости по математике проводился отдельно в каждом кластере. В кластере со средним стрессом значимыми предикторами являются планирование, гибкость, надежность и моделирование. В кластере с низким стрессом в модель вошли доброжелательность, настойчивость, вовлеченность, открытость опыту, оптимизм, программирование и нейротизм. В кластере с высоким стрессом значимыми предикторами выступают оптимизм, нейротизм, надежность, контроль (жизнестойкость), добросовестность и вовлеченность (Таблица 2).

Таблица 2

#### Регуляторные и личностные предикторы успеваемости по математике в группах с различным уровнем стресса

Кластеры	Предикторы	b	Std	t	p
<b>Скорректированный R<sup>2</sup> = 0,27 (p &lt; 0,001)</b>					
Кластер 2 Средний стресс, высокая успеваемость	Планирование	0,42	0,13	3,40	0,00
	Моделирование	-0,40	0,12	-3,51	0,00
	Гибкость	0,25	0,11	2,34	0,02
	Надежность	0,22	0,11	2,06	0,04
	Риск	0,18	0,10	1,79	0,07
	Нейротизм	0,22	0,11	1,99	0,05
<b>Скорректированный R<sup>2</sup> = 0,23 (p &lt; 0,001)</b>					
Кластер 1 Низкий стресс, низкая успеваемость	Доброжелательность	0,35	0,08	4,18	0,00
	Настойчивость	0,17	0,09	2,02	0,05
	Вовлеченность	-0,28	0,09	-2,97	0,00
	Открытость опыту	0,19	0,08	2,49	0,01
	Оптимизм	-0,26	0,09	-2,75	0,01
	Программирование	0,28	0,09	3,20	0,00
	Нейротизм	-0,22	0,09	-2,37	0,02
<b>Скорректированный R<sup>2</sup> = 0,45 (p &lt; 0,001)</b>					
Кластер 3 Высокий стресс, средняя успеваемость	Оптимизм	0,60	0,12	4,87	0,00
	Нейротизм	0,36	0,12	2,90	0,01
	Надежность	0,24	0,11	2,16	0,04
	Контроль	-0,58	0,18	-3,19	0,00
	Добросовестность	0,35	0,13	2,62	0,01
	Вовлеченность	0,34	0,15	2,33	0,03

Примечание:  $\beta$  — стандартизированный коэффициент регрессии, p — уровень значимости.

Table 2

#### Regulatory and personality predictors of math performance in groups with different levels of stress

Clusters	Predictors	b	Std	t	p
<b>Adjusted R<sup>2</sup> = 0.27 (p &lt; 0.001)</b>					
Cluster 2 Medium stress, high performance	Planning	0.42	0.13	3.40	0.00
	Modelling	-0.40	0.12	-3.51	0.00
	Flexibility	0.25	0.11	2.34	0.02
	Reliability	0.22	0.11	2.06	0.04
	Risk	0.18	0.10	1.79	0.07
	Neuroticism	0.22	0.11	1.99	0.05

		Adjusted R <sup>2</sup> = 0.23 (p < 0.001)			
Cluster 1 Low stress, low performance	Agreeableness	0.35	0.08	4.18	0.00
	Persistence	0.17	0.09	2.02	0.05
	Engagement	-0.28	0.09	-2.97	0.00
	Openness	0.19	0.08	2.49	0.01
	Optimism	-0.26	0.09	-2.75	0.01
	Programming	0.28	0.09	3.20	0.00
	Neuroticism	-0.22	0.09	-2.37	0.02
		Adjusted R <sup>2</sup> = 0.45 (p < 0.001)			
Cluster 3 High stress, average performance	Optimism	0.60	0.12	4.87	0.00
	Neuroticism	0.36	0.12	2.90	0.01
	Reliability	0.24	0.11	2.16	0.04
	Control	-0.58	0.18	-3.19	0.00
	Conscientiousness	0.35	0.13	2.62	0.01
	Engagement	0.34	0.15	2.33	0.03

Note:  $\beta$  is the standardized regression coefficient, p is the significance level.

В кластере 2 (средний стресс, высокая успеваемость) успеваемость по математике связана прежде всего с регуляторными ресурсами: планированием, гибкостью и надежностью при отрицательном вкладе моделирования. В кластере 1 (низкий стресс, низкая успеваемость) значимы как личностные черты (доброжелательность, открытость опыту), так и регуляторные ресурсы (программирование, настойчивость), при этом успеваемость ограничивают низкая вовлеченность, нейротизм и избыточный оптимизм. В кластере 3 (высокий стресс, средняя успеваемость) предикторами выступают оптимизм, добросовестность, вовлеченность и надежность, тогда как высокий нейротизм, экстраверсия и низкий контроль (жизнестойкость) снижают результаты по математике.

### Регуляторные и личностные предикторы успеваемости по программированию

Для успеваемости по программированию также построены отдельные регрессионные модели (Таблица 3). В кластере со средним стрессом в модель вошли открытость опыту, гибкость, программирование, нейротизм, вовлеченность, настойчивость и оптимизм. В группе с низким стрессом значимыми предикторами являются настойчивость, экстраверсия, оптимизм, контроль и депрессия. В группе с высоким стрессом успеваемость по программированию связана с добросовестностью, экстраверсией, оптимизмом и жизнестойкостью.

Таблица 3

### Регуляторные и личностные предикторы успеваемости по программированию в группах с различным уровнем стресса

Кластеры	Предикторы	b	Std	t	p
Скорректированный R <sup>2</sup> = 0,38 (p < 0,000)					
Кластер 2 Средний стресс, высокая успеваемость/	Открытость опыту	0,27	0,11	2,51	0,02
	Гибкость	-0,37	0,12	-3,13	0,00
	Программирование	0,28	0,12	2,35	0,02
	Нейротизм	0,28	0,11	2,49	0,02
	Вовлеченность	0,42	0,19	2,14	0,04
	Настойчивость	0,29	0,14	2,07	0,04
	Оптимизм	0,24	0,12	1,95	0,06

Скорректированный $R^2 = 0,15$ ( $p < 0,000$ )					
Кластер 1 Низкий стресс, средняя успеваемость	Настойчивость	0,30	0,09	3,04	0,01
	Экстраверсия	0,26	0,10	2,62	0,01
	Оптимизм	-0,30	0,11	-2,76	0,01
	Контроль	-0,28	0,12	-2,44	0,02
	Депрессия	-0,21	0,11	-2,00	0,05
Скорректированный $R^2 = 0,45$ ( $p < 0,000$ )					
Кластер 3 Высокий стресс, низкая успеваемость	Добросовестность	0,61	0,13	4,57	0,00
	Экстраверсия	-0,56	0,13	-4,38	0,00
	Оптимизм	0,41	0,13	3,13	0,01
	Жизнестойкость	-0,36	0,13	-2,70	0,01

Примечание:  $\beta$  — стандартизированный коэффициент регрессии,  $p$  — уровень значимости.

**Table 3**

**Regulatory and personality predictors of programming performance in groups with different levels of stress**

Clusters	Predictors	b	Std	t	p
Adjusted $R^2 = 0.38$ ( $p < 0.000$ )					
Cluster 2 Medium stress, high performance	Openness	0.27	0.11	2.51	0.02
	Flexibility	-0.37	0.12	-3.13	0.00
	Programming	0.28	0.12	2.35	0.02
	Neuroticism	0.28	0.11	2.49	0.02
	Engagement	0.42	0.19	2.14	0.04
	Persistence	0.29	0.14	2.07	0.04
Adjusted $R^2 = 0.15$ ( $p < 0.000$ )					
Cluster 1 Low stress, average performance	Persistence	0.30	0.09	3.04	0.01
	Extraversion	0.26	0.10	2.62	0.01
	Optimism	-0.30	0.11	-2.76	0.01
	Control	-0.28	0.12	-2.44	0.02
	Depression	-0.21	0.11	-2.00	0.05
Adjusted $R^2 = 0.45$ ( $p < 0.000$ )					
Cluster 3 High stress, low performance	Conscientiousness	0.61	0.13	4.57	0.00
	Extraversion	-0.56	0.13	-4.38	0.00
	Optimism	0.41	0.13	3.13	0.01
	Resilience	-0.36	0.13	-2.70	0.01

Note:  $\beta$  is the standardized regression coefficient,  $p$  is the significance level.

В кластере 2 (средний стресс, высокая успеваемость) успеваемость по программированию определяется сочетанием регуляторных ресурсов и личностных черт: значимыми предикторами выступают регуляторная настойчивость и программирование действий, а также открытость опыту, вовлеченность и оптимизм. Дополнительный положительный вклад вносит нейротизм, тогда как повышенная гибкость связана с небольшим снижением результатов. В кластере 1 (низкий стресс, средняя успеваемость) успеваемость связана с регуляторной настойчивостью, экстраверсией и доброжелательностью, а отрицательно — с избыточным оптимизмом, сниженным контролем и более высоким уровнем депрессии. И в кластере 3 (высокий стресс, сниженная успеваемость) — положительно связана с добросовестностью и оптимизмом, но снижается при высокой экстраверсии и низкой жизнестойкости на фоне выраженного стресса неопределенности.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В исследовании подтверждена гипотеза о том, что более высокий уровень осознанной СР и личностных ресурсов (диспозиции «Большой пятерки», оптимизм, жизнестойкость) связан с лучшей успеваемостью по математике и программированию при разных уровнях стресса, тогда как выраженный нейротизм и депрессия препятствуют академической успешности. Успешное освоение математики и программирования не происходит в условиях полного отсутствия стресса: освоение нового материала требует усилий, сопровождается неопределенностью и ошибками и неизбежно вызывает стресс-реакцию. Умеренное напряжение выступает функционально полезным состоянием (Фомина и др., 2024; Vogel, Schwabe, 2016) и согласуется с законом Йеркса — Додсона о связи уровня активации и эффективности. Выраженный хронический стресс ухудшает внимание, рабочую память и консолидацию знаний, что проявляется в снижении результатов на экзаменах (Shields et al., 2016). Наши данные согласуются с тем, что высокий хронический стресс, формирующийся как следствие неуспешного преодоления острого стресса и стресса неопределенности, связан с риском выгорания, эмоциональных нарушений и снижением академических показателей (Zhang et al., 2025a). Ключевое значение для того, выступает ли стресс фактором роста или снижения успешности, имеют регуляторные и личностные ресурсы — СР, оптимизм, жизнестойкость и диспозиции «Большой пятерки».

Осознанная СР, согласно предыдущим исследованиям, поддерживает достижение учебных целей и удерживает стресс в оптимальном диапазоне (Моросанова и др., 2025a; Моросанова и др., 2025b). Высокий уровень СР связан с более устойчивой учебной мотивацией и успешностью (Fomina et al., 2024), а также с меньшей прокрастинацией и более низким академическим стрессом (González-Valero et al., 2023). В настоящем исследовании успеваемость по математике и программированию в значительной степени определяется регуляторными механизмами, при этом выявлены как универсальные, так и специфические ресурсы: для математики критично планирование, а для программирования — операциональная составляющая программирования действий. При дефиците СР возрастает роль личностных ресурсов.

Оптимизм, согласно предыдущим данным, отрицательно связан с учебным стрессом и с более адаптивным совладанием (Pora Velea et al., 2021). В нашей выборке его роль зависит скорее от уровня стресса, чем от успеваемости: при низком стрессе чрезмерный оптимизм может мешать достижению целей, тогда как при высоком стрессе поддерживает настойчивость. Совокупность высокого оптимизма и жизнестойкости ассоциирована с меньшим уровнем стресса и более высоким благополучием (Lai et al., 2024). Жизнестойкость, как показывают предыдущие работы, снижает тревогу, повышает самоэффективность и частично медирует связь между академическим стрессом и намерением бросить учебу (González-Valero et al., 2023; Salmela-Aro et al., 2025). В наших данных при низком стрессе вовлеченность и контроль как компоненты жизнестойкости оказывали отрицательное влияние на успеваемость по обоим предметам, что требует дальнейшего анализа, особенно в подгруппах с изначально низкой академической успешностью.

Добросовестность последовательно выступает надежным предиктором академических достижений (Dumfart, Neubauer, 2016; Rammstedt et al., 2022) и в нашем исследовании особенно значима в условиях высокого стресса. Результаты других исследователей подтверждают вклад личностных черт, включая доброжелательность, и открытость опыту, которые способствуют адаптивному совладанию и более высокой успешности (Chen et al., 2025; Bhattacharjee et al., 2025). В нашем исследовании вклад открытости опыту варьирует в зависимости от уровня стресса, успешности и специфики дисциплины, поддерживая более высокие результаты по программированию при сочетании высокой успеваемости и среднего стресса и компенсируя низкую успешность по математике в условиях низкого стресса за счет более высокой познавательной активности. Влияние доброжелательности носит контекстуальный характер — в случае низкого стресса и сниженной успеваемости, она обеспечивает студенту поддержку сокурсников и снисходительность преподавателей. Экстраверсия, доброжелательность и открытость опыту связаны с более активными стратегиями совладания (Roxana-Elena, 2022), однако их роль менее стабильна. В наших данных экстраверсия была предиктором успеваемости только по программированию: положительным при низком стрессе и отрицательным при высоком. Нейротизм проявил двойственный эффект: при средней успеваемости его выраженность положительно ассоциировалась с результатами (по обоим дисциплинам), тогда как при низком стрессе успеваемость по математике была связана с ним отрицательно.

В целом сочетание развитой СР, оптимизма, жизнестойкости и благоприятного профиля диспозиций «Большой пятерки» делает учебный стресс управляемым и мобилизующим; при этом конфигурация ресурсов варьирует в зависимости от уровня стресса, что поддерживает идею персонализированных подходов к психологической поддержке студентов.

## ВЫВОДЫ

Умеренный стресс выполняет адаптивную функцию, способствуя концентрации и настойчивости, тогда как чрезмерный стресс снижает академическую успешность вследствие истощения психологических ресурсов. Ключевым фактором преодоления стресса выступает осознанная саморегуляция достижения цели, обеспечивающая успешную сдачу экзаменов по математике и программированию. Универсальный ресурс — общий уровень саморегуляции и ее надежность; специальные регуляторные ресурсы включают планирование и гибкость для математики и программирование действий для учебного курса «программирование». Оптимизм и жизнестойкость снижают субъективное восприятие стресса, но чрезмерный оптимизм при низком стрессе может ослаблять мотивацию. При сниженной саморегуляции возрастает

значение личностных диспозиций: добросовестность стабильно поддерживает успеваемость, а открытость опыту дифференцированно связана с успешностью по дисциплинам. Она вносит положительный вклад в успеваемость по математике в группе с низкими результатами и в успеваемость по программированию в группе с высокими оценками. Доброжелательность играет компенсаторную роль в условиях низкого стресса. Показано, как сочетание регуляторных и личностных ресурсов детерминирует и экзаменационную успеваемость, и способность противостоять стрессу. Полученные результаты вносят вклад в дифференциальный подход к саморегуляции и подчеркивают практическую значимость исследования. Они могут быть использованы при разработке персонализированных программ психологического сопровождения студентов.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Результаты исследования могут быть использованы для разработки программ индивидуализированного психологического сопровождения, направленных на развитие саморегуляции и укрепление личностных ресурсов у студентов IT-специальностей для повышения их устойчивости к академическому стрессу и поддержания учебных достижений.

## ОГРАНИЧЕНИЯ

В исследовании приняли участие студенты вторых курсов одного вуза города Москвы, что ограничивает генерализуемость его результатов. В дальнейшем необходимо уточнить полученные результаты на расширенных выборках.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Басюк, В.С., Малых, С.Б., Тихомирова, Т.Н. (2022). Федеральная сеть психологических служб образовательных организаций высшего образования: концепция, приоритеты и ресурсы развития. *Психологическая наука и образование*, 27(6), 4–18. <https://doi.org/10.17759/pse.2022270601>
- Гордеева, Т.О., Сычев, О.А., Осин, Е.Н. (2021). Диагностика диспозиционного оптимизма, валидность и надежность опросника ТДО-П. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 18(1), 34–55. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-1-34-55>
- Карпов, А.В., Карпов, А.А., Присяжнюк, С.О. (2024). Специфика формирования профессиональных компетенций специалистов IT-сферы. *Национальный психологический журнал*, 19(4), 201–214. <https://doi.org/10.11621/npj.2024.0414>
- Маракшина, Ю.А., Исмагулина, В.И., Лобаскова, М.М. (2024). Стресс и стратегии совладания у студенческой молодежи: обзор исследований. *Клиническая и специальная психология*, 13(2), 5–33. <https://doi.org/10.17759/cpse.2024130201>
- Моросанова, В.И., Кондратюк, Н.Г. (2020). Опросник В.И. Моросановой «Стиль саморегуляции поведения — 2020». *Вопросы психологии*, (4), 155–167.
- Моросанова, В.И. (2021). Осознанная саморегуляция как метаресурс достижения целей и разрешения проблем жизнедеятельности. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, 44(1), 3–37. <https://doi.org/10.11621/vsp.2021.01.01>
- Моросанова, В.И., Бондаренко, И.Н., Доливец, С.С. (2025а). Академический стресс и психологические ресурсы достижения образовательных целей. *Образование и наука*, 27(2), 108–134. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2025-2-108-134>
- Моросанова, В.И., Бондаренко, И.Н., Цыганов, И.Ю. (2025б). Стресс, осознанная саморегуляция и экзаменационная успешность у студентов инженерных вузов. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, 48(2), 284–304. <https://doi.org/10.11621/LPJ-25-21>
- Моросанова, В.И., Зинченко, Ю.П. (2024). Краткий опросник острого и хронического стресса: разработка и валидизация. *Сибирский психологический журнал*, 94, 6–22. <https://doi.org/10.17223/17267080/94/1>
- Нестик, Т.А. (2023). Влияние военных конфликтов на психологическое состояние общества: перспективные направления исследований. *Социальная психология и общество*, 14(4), 5–22. <https://doi.org/10.17759/sps.2023140401>
- Осин, Е.Н., Рассказова, Е.И. (2013). Краткая версия теста жизнестойкости: психометрические характеристики и применение в организационном контексте. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, (2), 147–165.
- Сёмина, М.В., Фёдорова, Е.П. (2023). Проявление академического стресса у студентов: теоретические аспекты исследования. *Северо-Кавказский психологический вестник*, 21(3), 63–74. <https://doi.org/10.21702/ncpb.2023.3.5>
- Фомина, Т.Г., Филиппова, Е.В., Бурмистрова-Савенкова, А.В., Моросанова, В.И. (2024). Стресс в образовательной среде и его влияние на академическую успешность и психологическое благополучие обучающихся. *Национальный психологический журнал*, 19(4), 148–160. <https://doi.org/10.11621/npj.2024.0410>
- Шаболтас, А.В. (2022). Шкала для оценки уровня депрессии (CES D): приложение 9. В кн.: Психологические основы профилактики ВИЧ инфекции. Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУ.
- Acoba, J.A., Tang, M.C., Barrios, R., Medina, C. (2024). Impact of stress-coping strategies on perceived health and academic success among college students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21, 4654. <https://doi.org/10.3390/ijerph210404654>
- Benítez-Agudelo, J.C., Barrios-Pereira, V., Barrios-Duque, A., Rodríguez-Morales, A.J., González-Ruiz, K. (2025). Longitudinal effects of stress in an academic context on psychological well-being, physiological markers, health behaviors, and academic performance in university students. *BMC Psychology*, 13, 753. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03041-9>

- Chen, S., Cheung, A., Zeng, Zh. (2025). Big Five personality traits and university students' academic performance. *Personality and Individual Differences*, 240. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0191886925001254?via%3Dihub> (accessed: 27.01.2026).
- De la Fuente, J., Sander, P., Umerenkova, A.G., Urien, B., Pachón-Basallo, M., Luis, E.O. (2024). The Big Five factors as differential predictors of self-regulation, achievement emotions, coping and health behavior in undergraduate students. *BMC Psychology*, 12, 267. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01649-x>
- Dumfart, B., Neubauer, A.C. (2016). Conscientiousness is the most powerful non-cognitive predictor of school achievement in adolescents. *Journal of Individual Differences*, 37(1), 8–15. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000182>
- Enns, A., Eldridge, G.D., Montgomery, C., Gonzalez, V.M. (2018). Perceived stress, coping strategies, and emotional intelligence: A cross-sectional study of university students in helping disciplines. *Nurse Education Today*, 68, 226–231. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.06.012>
- Fernandes, B., Newton, J., Essau, C.A. (2022). The mediating effects of self-esteem on anxiety and emotion regulation. *Psychological Reports*, 125(2), 787–803. <https://doi.org/10.1177/0033294120922495>
- Gao, X., Yang, J., Wen, Q. (2023). Academic stress and academic burnout in adolescents: A moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, 14, 1133706. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1133706>
- González Valero, G., Zurita Ortega, F., Ubago Jiménez, J.L., Puertas Molero, P. (2023). Effects of academic self-regulation on procrastination, academic stress, anxiety and resilience in adolescents. *Frontiers in Psychology*, 14, 1112345. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1112345>
- Grabau, L., Galand, B., Lafontaine, D., Lavonen, J., Ólafsson, R.F., Trudel, L., Yoon, S. (2024). What is the association between schoolwork-related anxiety and science literacy proficiency? A comparison between Southeast Asia and Northwest Europe. *Frontiers in Education*, 9, 1414423. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1414423>
- Houghton, J.D., Wu, J., Godwin, J.L., Neck, C.P., Manz, C.C. (2024). Now more than ever: Emotional intelligence, self-leadership, and student stress coping revisited. *Journal of Management Education*, 48(6), 1020–1026. <https://doi.org/10.1177/10525629241239696>
- Lai, Y.-J., Tsai, E.-Y., Jarustanaput, P., Wu, Y.-S., Chen, Y.-H., O'Leary, S.E. et al. (2024). Optimism and mental health in college students: A protective resource against stress, anxiety and poor sleep quality. *Frontiers in Psychology*, 15, 1403146. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1403146>
- Li, K., Wang, H., Siu, O.L., Yu, H. (2024). How and when resilience can boost student academic performance: A weekly diary study on the roles of self-regulation behaviors, grit, and social support. *Journal of Happiness Studies*, 25(4), 36. <https://doi.org/10.1007/s10902-023-00677-1>
- Nordstokke, D.W., Hindes, Y. (2025). Relationships between first-year student resilience and academic stress. *Behavioral Sciences*, 15(6), 772. <https://doi.org/10.3390/bs15060772>
- Popa Velea, O., Diaconescu, L., Jidveian Popescu, M., Mihăilescu, A. (2021). The impact of self-efficacy, optimism, resilience and perceived stress on academic performance of Romanian medical students: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5852. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115852>
- Rammstedt, B., Lechner, C.M., Danner, D. (2022). Big Five personality traits and academic achievement: Evidence from large-scale studies. *European Journal of Personality*, 36(3), 329–348. <https://doi.org/10.1177/08902070221081074>
- Rani Bhattacharjee, R., Ramkumar, A. (2025). Effect of Big Five personality dimensions on the academic performance of university students. *Frontiers in Psychology*, 16, 1490427. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1490427>
- Roxana-Elena, L. (2022). Personality, self-regulated learning and academic achievement. A theoretical approach. *Journal of Education, Society & Multiculturalism*, 3(2), 152–163.
- Salmela-Aro, K., Nurmi, J.-E., Parviainen, T. (2025). Study and personal resources of university students' academic resilience, engagement, and well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(3), 11835835. <https://doi.org/10.3390/ijerph220315>
- Shields, G.S., Sazma, M.A., Yonelinas, A.P. (2016). The effects of acute stress on core executive functions: A meta-analysis and comparison with cortisol. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 68, 651–668. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.06.038>
- Soler, J., Peris-Baquero, O., Martínez-García, L., Osma, J. (2025). Exploring the mental health of university students in Spain: What can we do to preserve and improve their mental health and wellbeing? *Current Psychology*, 44, 4159–4169. <https://doi.org/10.1007/s12144-025-07307-y>
- Varo, C., Aires-Gonzalez, M.D.M., García-Jiménez, M., Trigo, M.E., Cano-García, F.J. (2023). Effective coping with academic stress is a matter of personality types: Revisiting the person-centred approach. *Behavioral Sciences*, 13(8), 687. <https://doi.org/10.3390/bs13080687>
- Vogel, S., Schwabe, L. (2016). Learning and memory under stress: Implications for the classroom. *Science of Learning*, 1, 16011. <https://doi.org/10.1038/npjscilearn.2016.11>
- Xue, C., Wang, J., Li, Y., Zhang, L. (2025). The mediating role of negative coping strategies and digital procrastination in the relationship between academic stress and academic performance among university students. *PLOS One*, 20(12), e0338956. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0338956>
- Yeo, K.J., Yap, C.K. (2023). Helping undergraduate students cope with stress: The role of psychosocial resources as resilience factors. *The Social Science Journal*, 60(1), 120–142. <https://doi.org/10.1080/03623319.2021.1937565>
- Zhang, J., Meng, J., Wen, X. (2025a). The relationship between stress and academic burnout in college students: Evidence from longitudinal data on indirect effects. *Frontiers in Psychology*, 16, 1517920. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1517920>
- Zhang, Z., Liu, W., Zhang, C., Sun, L. (2025b). The relationship between family health, stress, and self-efficacy on depression among university students: A large-scale national cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 13, 1625269. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1625269>
- Zinchenko, Yu.P., Morosanova, V.I., Kondratyuk, N.G., Fomina, T.G. (2020). Conscious self-regulation and self-organization of life during the COVID-19 pandemic. *Psychology in Russia: State of the Art*, 13(4), 168–182. <https://doi.org/10.11621/pir.2020.0411>

## REFERENCES

- Acoba, J.A., Tang, M.C., Barrios, R., Medina, C. (2024). Impact of stress-coping strategies on perceived health and academic success among college students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21, 4654. <https://doi.org/10.3390/ijerph210404654>
- Basyuk, V.S., Malykh, S.B., Tikhomirova, T.N. (2022). Federal Network of Psychological Services of Higher Education Institutions: Concept, Priorities, and Development Resources. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 27(6), 4–18. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/pse.2022270601>
- Benítez-Agudelo, J.C., Barrios-Pereira, V., Barrios-Duque, A., Rodríguez-Morales, A.J., González-Ruiz, K. (2025). Longitudinal effects of stress in an academic context on psychological well-being, physiological markers, health behaviors, and academic performance in university students. *BMC Psychology*, 13, 753. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03041-9>
- Chen, S., Cheung, A., Zeng, Zh. (2025). Big Five personality traits and university students' academic performance. *Personality and Individual Differences*, 240. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0191886925001254?via%3Dihub> (accessed: 27.01.2026).
- De la Fuente, J., Sander, P., Umerenkova, A.G., Urien, B., Pachón-Basallo, M., Luis, E.O. (2024). The Big Five factors as differential predictors of self-regulation, achievement emotions, coping and health behavior in undergraduate students. *BMC Psychology*, 12, 267. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01649-x>.
- Dumfart, B., Neubauer, A.C. (2016). Conscientiousness is the most powerful non-cognitive predictor of school achievement in adolescents. *Journal of Individual Differences*, 37(1), 8–15. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000182>
- Enns, A., Eldridge, G.D., Montgomery, C., Gonzalez, V.M. (2018). Perceived stress, coping strategies, and emotional intelligence: A cross-sectional study of university students in helping disciplines. *Nurse Education Today*, 68, 226–231. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.06.012>
- Fernandes, B., Newton, J., Essau, C.A. (2022). The mediating effects of self-esteem on anxiety and emotion regulation. *Psychological Reports*, 125(2), 787–803. <https://doi.org/10.1177/0033294120922495>
- Fomina, T.G., Filippova, E.V., Burmistrova-Savenkova, A.V., Morosanova, V.I. (2024). Stress in the educational environment and its impact on academic success and psychological well-being of students. *National Psychological Journal*, 19(4), 148–160. (In Russ.). <https://doi.org/10.11621/npj.2024.0410>
- Gao, X., Yang, J., Wen, Q. (2023). Academic stress and academic burnout in adolescents: A moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, 14, 1133706. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1133706>
- González Valero, G., Zurita Ortega, F., Ubago Jiménez, J.L., Puertas Molero, P. (2023). Effects of academic self-regulation on procrastination, academic stress, anxiety and resilience in adolescents. *Frontiers in Psychology*, 14, 1112345. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1112345>
- Gordeeva, T.O., Sychev, O.A., Osin, E.N. (2021). Diagnostics of Dispositional Optimism, Validity, and Reliability of the TDO-P Questionnaire. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 18(1), 34–55. (In Russ.). <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-1-34-55>
- Grabau, L., Galand, B., Lafontaine, D., Lavonen, J., Ólafsson, R.F., Trudel, L., Yoon, S. (2024). What is the association between schoolwork-related anxiety and science literacy proficiency? A comparison between Southeast Asia and Northwest Europe. *Frontiers in Education*, 9, 1414423. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1414423>
- Houghton, J.D., Wu, J., Godwin, J.L., Neck, C.P., Manz, C.C. (2024). Now more than ever: Emotional intelligence, self-leadership, and student stress coping revisited. *Journal of Management Education*, 48(6), 1020–1026. <https://doi.org/10.1177/10525629241239696>
- Karpov, A.V., Karpov, A.A., Prisyazhnyuk, S.O. (2024). Specifics of the Formation of Professional Competencies of IT Specialists. *National Psychological Journal*, 19(4), 201–214. (In Russ.). <https://doi.org/10.11621/npj.2024.0414>
- Lai, Y.-J., Tsai, E.-Y., Jarustanaput, P., Wu, Y.-S., Chen, Y.-H., O'Leary, S.E. et al. (2024). Optimism and mental health in college students: A protective resource against stress, anxiety and poor sleep quality. *Frontiers in Psychology*, 15, 1403146. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1403146>
- Li, K., Wang, H., Siu, O.L., Yu, H. (2024). How and when resilience can boost student academic performance: A weekly diary study on the roles of self-regulation behaviors, grit, and social support. *Journal of Happiness Studies*, 25(4), 36. <https://doi.org/10.1007/s10902-023-00677-1>
- Marakshina, Yu.A., Ismatullina, V.I., Lobaskova, M.M. (2024). Stress and Coping Strategies in Student Youth: A Research Review. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical and Special Psychology*, 13(2), 5–33. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/cpse.2024130201>
- Morosanova, V.I. (2021). Conscious Self-Regulation as a Meta-Resource for Achieving Goals and Resolving Life Problems. *Lomonosov Psychology Journal*, 44(1), 3–37. (In Russ.). <https://doi.org/10.11621/vsp.2021.01.01>
- Morosanova, V.I., Bondarenko, I.N., Dolivets, S.S. (2025a). Academic Stress and Psychological Resources for Achieving Educational Goals. *Education and Science = Obrazovanie i nauka*, 27(2), 108–134. (In Russ.). <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2025-2-108-134>
- Morosanova, V.I., Bondarenko, I.N., Tsyganov, I.Yu. (2025b). Stress, conscious self-regulation, and examination performance in engineering university students. *Lomonosov Psychology Journal*, 48(2), 284–304. (In Russ.). <https://doi.org/10.11621/LPJ-25-21>
- Morosanova, V.I., Kondratyuk, N.G. (2020). V.I. Morosanova's Questionnaire "Style of Self-Regulation of Behavior — 2020". *Voprosy Psichologii*, (4), 155–167. (In Russ.)
- Morosanova, V.I., Zinchenko, Yu.P. (2024). A brief questionnaire of acute and chronic stress: development and validation. *Sibirskii psikhologicheskii zhurnal = Siberian Psychological Journal*, 94, 6–22. (In Russ.). <https://doi.org/10.17223/17267080/94/1>
- Nestik, T.A. (2023). The Impact of Military Conflicts on the Psychological State of Society: Promising Directions of Research. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 14(4), 5–22. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/sps.2023140401>

- Nordstokke, D.W., Hindes, Y. (2025). Relationships between first-year student resilience and academic stress. *Behavioral Sciences*, 15(6), 772. <https://doi.org/10.3390/bs15060772>
- Osin, E.N., Rasskazova, E.I. (2013). A Brief Version of the Hardiness Test: Psychometric Characteristics and Application in an Organizational Context. *Lomonosov Psychology Journal*, (2), 147–165. (In Russ.)
- Popa Velea, O., Diaconescu, L., Jidveian Popescu, M., Mihăilescu, A. (2021). The impact of self-efficacy, optimism, resilience and perceived stress on academic performance of Romanian medical students: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5852. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115852>
- Rammstedt, B., Lechner, C.M., Danner, D. (2022). Big Five personality traits and academic achievement: Evidence from large-scale studies. *European Journal of Personality*, 36(3), 329–348. <https://doi.org/10.1177/08902070221081074>
- Rani Bhattacharjee, R., Ramkumar, A. (2025). Effect of Big Five personality dimensions on the academic performance of university students. *Frontiers in Psychology*, 16, 1490427. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1490427>
- Roxana-Elena, L. (2022). Personality, self-regulated learning and academic achievement. A theoretical approach. *Journal of Education. Society & Multiculturalism*, 3(2), 152–163.
- Salmela-Aro, K., Nurmi, J.-E., Parviainen, T. (2025). Study and personal resources of university students' academic resilience, engagement, and well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(3), 11835835. <https://doi.org/10.3390/ijerph220315>
- Semina, M.V., Fedorova, E.P. (2023). Academic Stress in Students: Theoretical Aspects of the Study. *Severo-Kavkazskii psikhologicheskii vestnik = North Caucasian Psychological Bulletin*, 21(3), 63–74. (In Russ.). <https://doi.org/10.21702/ncpb.2023.3.5>
- Shaboltas, A.V. (2022). The Conflict Estimation Scale (CES D): Appendix 9. In: Psychological Foundations of HIV Infection Prevention. St. Petersburg: St. Petersburg State University Publ. (In Russ.)
- Shields, G.S., Sazma, M.A., Yonelinas, A.P. (2016). The effects of acute stress on core executive functions: A meta-analysis and comparison with cortisol. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 68, 651–668. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.06.038>
- Soler, J., Peris-Baquero, O., Martínez-García, L., Osmá, J. (2025). Exploring the mental health of university students in Spain: What can we do to preserve and improve their mental health and wellbeing? *Current Psychology*, 44, 4159–4169. <https://doi.org/10.1007/s12144-025-07307-y>
- Varo, C., Aires-Gonzalez, M.D.M., García-Jiménez, M., Trigo, M.E., Cano-García, F.J. (2023). Effective coping with academic stress is a matter of personality types: Revisiting the person-centred approach. *Behavioral Sciences*, 13(8), 687. <https://doi.org/10.3390/bs13080687>
- Vogel, S., Schwabe, L. (2016). Learning and memory under stress: Implications for the classroom. *Science of Learning*, 1, 16011. <https://doi.org/10.1038/npjscilearn.2016.11>
- Xue, C., Wang, J., Li, Y., Zhang, L. (2025). The mediating role of negative coping strategies and digital procrastination in the relationship between academic stress and academic performance among university students. *PLOS One*, 20(12), e0338956. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0338956>
- Yeo, K.J., Yap, C.K. (2023). Helping undergraduate students cope with stress: The role of psychosocial resources as resilience factors. *The Social Science Journal*, 60(1), 120–142. <https://doi.org/10.1080/03623319.2021.1937565>
- Zhang, J., Meng, J., Wen, X. (2025a). The relationship between stress and academic burnout in college students: Evidence from longitudinal data on indirect effects. *Frontiers in Psychology*, 16, 1517920. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1517920>
- Zhang, Z., Liu, W., Zhang, C., Sun, L. (2025b). The relationship between family health, stress, and self-efficacy on depression among university students: A large-scale national cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 13, 1625269. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1625269>
- Zinchenko, Yu.P., Morosanova, V.I., Kondratyuk, N.G., Fomina, T.G. (2020). Conscious self-regulation and self-organization of life during the COVID-19 pandemic. *Psychology in Russia: State of the Art*, 13(4), 168–182. <https://doi.org/10.11621/pir.2020.0411>

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



**Варвара Ильинична  
Моросанова**

**Varvara I. Morosanova**

Член-корреспондент РАО, доктор психологических наук, профессор, заведующая лабораторией психологии саморегуляции Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация, morosanova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7694-1945>

Corresponding Member of the RAE, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Chief of Department of Self-Regulation Psychology, Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation, morosanova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7694-1945>



**Ирина Николаевна  
Бондаренко**

**Irina N. Bondarenko**

Кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории психологии саморегуляции Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация, pondi@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5539-1027>

Cand. Sci. (Psychol.), Leading Scientific Researcher of Department of Self-Regulation Psychology, Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation, pondi@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5539-1027>



**Юлия Игоревна  
Жемерикина**

**Yuliya I. Zhemerikina**

Кандидат психологических наук, научный сотрудник лаборатории консультативной психологии и психотерапии Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация, yulkazh@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9106-6803>

Cand. Sci. (Psychol.), Researcher at the Laboratory of Counseling Psychology and Psychotherapy of Department of Self-Regulation Psychology, Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation, yulkazh@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9106-6803>

Поступила 01.12.2025. Получена после доработки  
 08.01.2026. Принята в печать 27.02.2026.

Received 01.12.2025. Revised  
 08.01.2026. Accepted 27.02.2026.

## Приложение

**Таблица 4**

**Распределение оценок саморегуляции, оптимизма, депрессии, жизнестойкости, личностных диспозиций в группах студентов с разным уровнем стресса**

Показатели	Кластеры (уровни стресса), M(SD)			F	P
	Низкий	Средний	Высокий		
<b>Саморегуляция</b>					
Планирование	13,6 (0,3)	14,6 (0,4)	11,4 (0,5)	16,0	0,00
Программирование	15,0 (0,3)	15,4 (0,3)	14,8 (0,4)	0,8	0,45
Моделирование	14,7 (0,2)	13,8 (0,3)	11,4 (0,3)	34,7	0,00
Оценивание результатов	11,8 (0,3)	11,9 (0,4)	11,3 (0,3)	0,6	0,56
Гибкость	14,3 (0,3)	13,7 (0,4)	11,9 (0,8)	12,4	0,00
Надежность	11,1 (0,3)	13,2 (0,4)	8,6 (0,4)	34,6	0,00
Настойчивость	14,1 (0,2)	54,6 (0,3)	12,9 (0,4)	16,9	0,00
Общий уровень саморегуляции	94,3 (1,2)	99,8 (1,6)	82,2 (1,7)	29,6	0,00
<b>Личностные свойства</b>					
Экстраверсия	10,3 (0,2)	9,8 (0,3)	8,1 (0,4)	16,2	0,00
Доброжелательность	9,9 (0,2)	10,1 (1,3)	10,1 (0,3)	0,2	0,89
Добросовестность	11,4 (0,5)	10,8 (0,2)	9,4 (0,3)	16,1	0,00

Нейротизм	6,6 (0,2)	8,0 (0,2)	11,2 (0,3)	74,5	0,00
Открытость опыту	10,2 (0,2)	10,5 (0,2)	10,3 (0,4)	0,3	0,74
<b>Жизнестойкость</b>					
Вовлеченность	13,6 (0,2)	12,1 (0,3)	8,1 (0,4)	91	0,00
Контроль	13,4 (1,8)	12,2 (0,2)	9,1 (0,3)	79	0,00
Риск	13,1 (0,1)	11,5 (0,2)	8,4 (0,6)	83	0,00
Жизнестойкость	40,1 (0,5)	35,7 (0,6)	25,7 (0,9)	110	0,00
Оптимизм	24,1 (0,4)	22,3 (0,5)	19,8 (0,8)	17	0,00
Депрессия	17,7 (0,2)	19,6 (0,3)	23,3 (0,7)	69,8	0,00

Примечание. \* P-значение рассчитано с использованием теста ANOVA. CO — стандартное отклонение.

Appendix

Table 4

**Distribution of assessments of self-regulation, optimism, depression, resilience, and personal dispositions in groups of students with different levels of stress**

Parameters	Clusters (levels of stress, M(SD))			F	P
	Low	Middle	High		
<b>Self-regulation</b>					
Planning	13.6 (0.3)	14.6 (0.4)	11.4 (0.5)	16.0	0.00
Programming	15.0 (0.3)	15.4 (0.3)	14.8 (0.4)	0.8	0.45
Modelling	14.7 (0.2)	13.8 (0.3)	11.4 (0.3)	34.7	0.00
Results evaluation	11.8 (0.3)	11.9 (0.4)	11.3 (0.3)	0.6	0.56
Flexibility	14.3 (0.3)	13.7 (0.4)	11.9 (0.8)	12.4	0.00
Reliability	11.1 (0.3)	13.2 (0.4)	8.6 (0.4)	34.6	0.00
Persistence	14.1 (0.2)	54.6 (0.3)	12.9 (0.4)	16.9	0.00
Total level of self-regulation	94.3 (1.2)	99.8 (1.6)	82.2 (1.7)	29.6	0.00
<b>Personality</b>					
Extraversion	10.3 (0.2)	9.8 (0.3)	8.1 (0.4)	16.2	0.00
Agreeableness	9.9 (0.2)	10.1 (1.3)	10.1 (0.3)	0.2	0.89
Conscientiousness	11.4 (0.5)	10.8 (0.2)	9.4 (0.3)	16.1	0.00
Neuroticism	6.6 (0.2)	8.0 (0.2)	11.2 (0.3)	74.5	0.00
Openness	10.2 (0.2)	10.5 (0.2)	10.3 (0.4)	0.3	0.74
<b>Resilience</b>					
Engagement	13.6 (0.2)	12.1 (0.3)	8.1 (0.4)	91	0.00
Control	13.4 (1.8)	12.2 (0.2)	9.1 (0.3)	79	0.00
Risk	13.1 (0.1)	11.5 (0.2)	8.4 (0.6)	83	0.00
Resilience	40.1 (0.5)	35.7 (0.6)	25.7 (0.9)	110	0.00
Optimism	24.1 (0.4)	22.3 (0.5)	19.8 (0.8)	17	0.00
Depression	17.7 (0.2)	19.6 (0.3)	23.3 (0.7)	69.8	0.00

Note: \* p-value is calculated using ANOVA test. SD — standard deviation.