

Оригинальная статья

УДК 159.9.07
doi: 10.11621/npj.2021.0402

Вклад психологических параметров в осознанную саморегуляцию у подростков, занимающихся научной деятельностью

А.А. Якушина*, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

ORCID: 0000-0003-4968-336X

М.С. Асланова, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава РФ, Москва, Россия

ORCID: 0000-0002-3150

В.В. Ларина, Образовательный центр Сириус, Сочи, Россия**А.Н. Веракса**, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Психологический институт РАО, Москва, Россия

ORCID: 0000-0002-7187-6080

*Для контактов: anastasia.ya.au@yandex.ru

Актуальность. Навыки саморегуляции являются наиболее важными для быстрой адаптации к реальности и организации собственной деятельности наиболее успешным способом. Особенно актуальным это становится для подростков, которые вовлечены в большое количество занятий и проектов, помимо их основной деятельности в школе.

Цель. Изучение особенностей осознанной саморегуляции и ее взаимосвязей с различными характеристиками личности у подростков, занимающихся научной деятельностью.

Описание хода исследования. В исследовании участвовало 78 подростков в возрасте 14–17 лет ($M_{age} = 15,96$; $SD_{age} = 1,01$), которые обучались в рамках проекта “Большие вызовы” образовательного центра «Сириус» по направлению «Наука» в июле 2021 года. В качестве диагностического инструментария было выбрано несколько методик, направленных на изучение осознанной саморегуляции, уровня стресса, субъективного благополучия и перфекционизма у подростков.

Результаты исследования. Было показано, что уровень осознанной саморегуляции подростков развит лучше, чем уровень их эмоциональной саморегуляции. Также было продемонстрировано, что уровень общей саморегуляции у подростков, вовлеченных в занятия наукой, значимо взаимосвязан с показателями жизнестойкости и Я-адресованного перфекционизма.

Заключение. Проведенное исследование подтвердило значимость изучения особенностей саморегуляции у подростков и выявило необходимость разработки практических рекомендаций для развития у них навыков саморегуляции.

Ключевые слова: осознанная саморегуляция, эмоциональная саморегуляция, саморегуляция подростков, личность подростка.

Для цитирования: Якушина А.А., Асланова М.С., Ларина В.В., Веракса А.Н. Вклад психологических параметров в осознанную саморегуляцию у подростков, занимающихся научной деятельностью // Национальный психологический журнал. 2021. № 4(44). С. 15–26. doi: 10.11621/npj.2021.0402

Поступила 2 ноября 2021 / Принята к публикации 1 декабря 2021

Contribution of Psychological Characteristics to Self-Regulation in Adolescents Engaged in Science

Anastasia A. Yakushina*, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
ORCID: 0000-0003-4968-336X

Margarita S. Aslanova, Lomonosov Moscow State University, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia
ORCID: 0000-0002-3150

Victoria V. Larina, Educational Center “Sirius”, Sochi, Russia

Aleksander N. Veraksa, Lomonosov Moscow State University, Psychological Institute of Russian Academy of Education, Moscow, Russia
ORCID: 0000-0002-7187-6080

*Corresponding author: anastasia.ya.au@yandex.ru

Relevance. Due to the rapidly changing living conditions, self-regulation skills are the most important components of personality that allow to adapt to reality faster and organize activities in the most successful way. This becomes especially relevant for teenagers who are involved in a large number of classes and projects, in addition to their main activities at school.

Objectives to study the features of regulatory functions and their interrelations with various personality characteristics in adolescents engaged in scientific activities.

Study. The study involved 78 adolescents aged 14–17 years ($M_{age} = 15,96$; $SD_{age} = 1.01$) who were trained in the framework of the “Big Challenges” project of the SIRIUS educational Center in the direction of “Science” in 2021. Several methods aimed at studying self-regulation, stress levels, subjective well-being and perfectionism in adolescents were chosen as diagnostic tools.

Results. It was shown that the level of self-regulation of adolescents in activity is better developed than their level of emotional self-regulation. It was also demonstrated that the level of general self-regulation in adolescents involved in science is significantly interrelated with indicators of resilience and self-directed perfectionism.

Conclusion. The study confirmed the importance of studying the features of self-regulation in adolescents and revealed the need to develop practical recommendations for their development.

Keywords: conscious self-regulation, emotional self-regulation, adolescent self-regulation, adolescent personality.

For citation: Yakushina A.A., Aslanova M.S., Larina V.V., Veraksa A.N. (2021) Contribution of Psychological Characteristics to Self-Regulation in Adolescents Engaged in Science [Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal], 4(44), 15–26. doi: 10.11621/npj.2021.0402

Received November 2, 2021 / Accepted for publication December 1, 2021

Введение

Вследствие пандемии COVID-19, произошел резкий переход образовательной среды в онлайн-формат. На сегодняшний день существует высокая вероятность того, что значительная доля этих нововведений сохранится в учебном процессе и после пандемии. В связи с этим перед учащимися остро встает вопрос о том, как развивать собственную образовательную само-

стоятельность вне системы обучения и формировать свою учебную независимость (Баранова и соавт., 2020; Хломов и соавт., 2020). Здесь важную роль играют навыки осознанной саморегуляции, которые способствуют организации деятельности и управлению эмоциональным состоянием (Sirois, 2015). Несформированность саморегуляции отрицательно влияет на продуктивность самостоятельного учения, снижая уровень социальной успешности и академическую успеваемость (Kljajicetal., 2017; Zinchenko et al.2020).



Анастасия Александровна Якушина — аспирантка, сотрудник кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

ORCID: 0000-0003-4968-336X

Anastasia A. Yakushina — Postgraduate student, assistant at the Department of Educational Psychology and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University

ORCID: 0000-0003-4968-336X



Маргарита Сергеевна Асланова — ассистент кафедры педагогики и медицинской психологии института психолого-социальной работы Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова

ORCID: 0000-0002-3150

Margarita S. Aslanova — Assistant at the Department of Pedagogy and Medical Psychology, Institute of Psychological and Social Work, I.M. Sechenov Moscow State Medical University

ORCID: 0000-0002-3150



Виктория Викторовна Ларина — школьница, участница программы «Большие Вызовы-2021», Образовательного центра «Сириус»

Viktoria V. Larina — School student, participant of the “Big Challenges -2021” program, Sirius Educational Center



Александр Николаевич Веракса — академик РАО, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии образования и педагогики факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

ORCID: 0000-0002-7187-6080

Aleksandr N. Veraksa — Academician of the Russian Academy of Education, Doctor of Psychology, Professor, Head of the Department of Educational Psychology and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University

ORCID: 0000-0002-7187-6080

Вслед за В.И. Моросановой в своей работе мы понимаем саморегуляцию как способность человека к организации собственной активности, особенности его психологических процессов по инициации, построению, поддержанию и управлению всеми видами и формами внешней и внутренней активности (Моросанова, Бондаренко, 2015; Моросанова, 2010; Зинченко, Моросанова и др., 2020). Также в своей работе мы обращаемся к рассмотрению способности к эмоциональной регуляции, которую мы рассматриваем, основываясь на теории Дж. Гросса, как способность осознавать, понимать и принимать свои эмоции, использовать эти знания в управлении собственным поведением и отношениями с другими людьми (Gross, John, 2003).

Как отмечается во многих исследованиях, уровень осознанной саморегуляции в подростковом возрасте развит в достаточной степени, чтобы успешно справляться с учебными и проектными задачами (Антилова, Черкевич, 2017; Hongetal., 2009; Baumeister, Vohs, 2003). Так, например, Дж. Фарли и Дж. Ким-Спун в своем исследовании отмечают, что подростки с развитым уровнем саморегуляции имеют больше успехов в академической деятельности и меньше вовлекаются в рискованное поведение (Farley, Kim-Spoon, 2014). Также в исследовании Б. Зиммерман и А. Китсантас (Zimmerman, Kitsantas, 2002) отмечается, что способность к планированию связана с более высокими баллами по школьным тестированиям. Результаты исследования М. Обач (Obach, 2003) демонстрируют, что такой показатель осознанной саморегуляции как контроль положительно коррелирует с воспринимаемым академическим успехом у подростков. В то же время многие исследователи отмечают необходимость развития эмоциональной саморегуляции у подростков (Neumannetal., 2009; Гайнанова, 2020; Дубровина, Быстрова, 2018). Так, например, ряд исследований демонстрируют трудности понимания и принятия своих собственных эмоций подростками (Blackwell et al., 2014; Garnefski et al., 2005; Hampel, Petermann, 2006; Silk et al., 2003). Кроме того, как отмечают С. Ахмед и коллеги (Ahmed et al., 2015) в подростковом периоде происходит формирование нейрокогнитивных механизмов, отвечающих за эмоциональный контроль, что делает возраст 14–17 лет наиболее чувствительным для становления психологических механизмов управления эмоциональным состоянием.

Также существует достаточно большое количество исследований, которые демонстрируют связь осознанной саморегуляции с различными личностными характеристиками (Sirois, 2015), такими как жизнестойкость (Гуцунаева, 2015), перфекционизм (Золотарева, 2012), креативность и творческое мышление (Чернов, Хашова, 2021; Lytton, 1971; Mammadov, 2020). Однако, наблюдается дефицит исследований в данной области, когда речь идет о подростках, занимающихся научной и проектной деятельностью. В свою очередь, перечисленные личностные особенности особенно важны для подростков, поскольку состоят во взаимосвязи с академической и социальной успешностью,

учебной мотивацией и мотивацией достижений (Ahmadi et al., 2021; Verner-Filion, Gaudreau, 2010; Гараня, Низовцева, 2012).

В работе С.В. Гуцунаевой (2015) четко прослеживается прямая связь жизнестойкости с саморегуляцией поведения. В результате проведенного эмпирического исследования было выявлено, что личностям с высоким уровнем жизнестойкости характерен более высокий общий уровень саморегуляции поведения (Гуцунаева, 2015).

Помимо этого, в своём исследовании А.А. Золотарева сделала вывод о том, что перфекционизм в структуре саморегуляции личности проявляет себя как психологический ресурс, от которого зависит уровень и степень выраженности навыков саморегуляции (Золотарева, 2012). Результаты следующего зарубежного исследования, проведенного К. Кляич и соавт. показали, что у людей со смешанным перфекционизмом (у которых в одинаковой степени выражены как Я-адресованный, так и социально-предписываемый перфекционизм) уровень саморегуляции выше, и они в меньшей степени подвержены профессиональному выгоранию, чем люди с чистым социально-предписываемым перфекционизмом. Однако студенты со смешанным перфекционизмом испытывают профессиональное выгорание в большей степени и используют худшие стратегии саморегуляции, по сравнению со студентами, у которых был чистый я-адресованный перфекционизм (Kljajic et al., 2017).

Также в исследовании А.В. Чернова и А.А. Хашовой были выявлены взаимосвязи между различными способами саморегуляции и параметрами креативности. Для респондентов с высоким уровнем креативности эффективными способами саморегуляции являются: физическая активность, самоконтроль, повышение мотивации и поисковой активности, перефокусировка на планирование и самовнушение (Чернов, Хашова, 2021; Lytton, 1971). В работе С. Маммадова (Mammadov, 2020) изучались навыки творческого мышления, саморегуляции и уровень мотивации среди подростков. В ходе исследования было обнаружено, что у группы, показавшей низкий уровень тревожности и высокие баллы при оценке навыков саморегуляции, показатель творческого мышления был выше, чем у групп с более низкими показателями по саморегуляции и уровню тревожности (Mammadov, 2020).

Таким образом, в результате проведенного теоретического анализа целью нашего исследования стало изучение особенностей регуляторных функций у подростков, занимающихся научной деятельностью, и разработка для них рекомендаций по развитию навыков саморегуляции.

Описание исследования

В соответствии с поставленной целью, нами были выдвинуты следующие гипотезы:

1. У подростков, занимающихся научной деятельностью, лучше развита поведенческая саморегуляция в деятельности, чем эмоциональная саморегуляция.

2. Высокий уровень саморегуляции у подростков, занимающихся научной деятельностью, связан с высоким уровнем жизнестойкости, я-адресованного перфекционизма и креативности.

Методы

Для диагностики уровня осознанной саморегуляции поведения — ССП-98» В.И. Моросановой (Моросанова, 2004). Опросник состоит из 46 утверждений, входящих в состав шести шкал, выделяемых в соответствии с основными регуляторными процессами (планирование, моделирование, программирование и оценка результатов) и регуляторно-личностными свойствами (гибкость и самостоятельность).

Для диагностики эмоциональной регуляции был использован Опросник ERQ Дж. Гросса в адаптации А.А. Панкратовой и Е.Н. Осина (Панкратова, Осин, 2018). Опросник состоит из 10 пунктов, 6 из которых направлены на диагностику когнитивной переоценки, 4 — на диагностику подавления экспрессии.

«Тест жизнестойкости» С.Р. Мадди, адаптированный Д.А. Леонтьевым и Е.И. Рассказовой, был использован для диагностики уровня жизнестойкости подростков. Методика содержит 24 вопроса и 3 шкалы: вовлеченность, контроль и принятие риска (Леонтьев, Рассказова, 2006).

Уровень удовлетворенности жизнью оценивался с помощью методики «Шкала удовлетворенности жизнью (SWLS)» Э. Динера и коллег, адаптированной на русский язык Е.Н. Осиним и Д.А. Леонтьевым (Осин, Леонтьев, 2008).

Диагностика самооэффективности проводилась с помощью методики Дж. Маддукса и М. Шеера, адаптированной Л. Бояринцевой под руководством Р. Кричевского в 2003 году (Красноярцева в соавт., 2014). Методика состоит из 23 утверждений и включает в себя шкалы самооэффективности в сфере предметной деятельности и в сфере межличностного общения.

Перфекционизм у подростков был диагностирован с помощью методики «Многомерная шкала перфекционизма» П. Хьюитта и Г. Флетта (1990), которая была адаптирована И.И. Грачевой в 2006 году (Грачева, 2006). Методика состоит из 45 вопросов и позволяет измерить перфекционизм в 3-х разных аспектах: перфекционизм, ориентированный на себя, перфекционизм, ориентированный на других и социально предписанный перфекционизм.

Шкала тревоги Ч. Спилбергера, адаптированная Ю.Л. Ханиным (Спилбергер, Ханин, 2002) состоит из 20 вопросов и была использована для оценки личностной тревожности.

Опросник для оценки уровня воспринимаемого стресса ШВС-10 («PSS-10», SheldonCohen), адаптирован В.А. Абабковыми коллегами (Абабков и соавт., 2016). Опросник состоит из 10 вопросов. Шкала включает в себя две субшкалы, одна из которых измеряет субъективно воспринимаемый уровень напряженности ситуации, а вторая — уровень усилий, прилагаемых для преодоления этой ситуации.

Для оценки уровня креативности была использована шкала Креативности (состоит из 15 вопросов) методики «Тест типа мышления и уровень креативности» Дж. Брунера в адаптации Г.В. Резапкиной (Резапкина, 2004).

Выборка

В нашем исследовании приняло участие 78 подростков в возрасте 14–17 лет ($M_{age} = 15,96$; $SD_{age} = 1,01$), которые проходили обучение в образовательном центре «Сириус» по направлению «Наука» в июле 2021 года. Из них 40 респондентов женского пола и 38 мужского. Средний стаж занятия научной и проектной деятельностью по выборке составил 3,04 года, в день респонденты в среднем тратят на занятия научной и проектной деятельностью 4,08 часа.

Исследование проводилось с применением платформы Google-Forms, в июле 2021 года, в период нахождения респондентов на программе «Большие вызовы». Учащимся необходимо было ответить на все вопросы методик и заполнить анкетные данные. Исследование предполагало метод самоотчета, проводилось в групповой форме и занимало 35–40 минут.

Результаты исследования

Для обработки эмпирических данных использовались программы Microsoft Excel 2016 и IBM SPSS Statistics 22. В результате проверки распределения на нормальность было выявлено, что распределение по выборке носит смешанный характер (Критерий Колмогорова — Смирнова $\in [0,054-0,816]$, $p \in [0,000-0,200]$), поэтому далее для проверки гипотез были применены непараметрические методы обработки данных.

В начале исследования мы провели предварительную оценку взаимосвязи саморегуляции со стрессом и тревожностью у старших подростков, занимающихся наукой (Ro Спирмена). Были получены средние отрицательные корреляции на высоких уровнях значимости, как с уровнем воспринимаемого стресса ($R_o = -0,485$, $p < 0,001$), так и с уровнем личностной тревожности ($R_o = -0,478$, $p < 0,001$), что подтверждает сведения о том, что подростки с высоким уровнем саморегуляции обладают более высоким психологическим благополучием (Potmesilova, Potmesil, 2021). Отметим, что в нашей выборке все подростки обладают высоким уровнем саморегуляции ($M = 37,7$; $SD = 5,75$) относительно половозрастных норм, представленных В.И. Моросановой методики (Моросанова, 2004).

Оценка сформированности осознанной и эмоциональной саморегуляции у старших подростков, занимающихся научной деятельностью

Для проверки гипотезы о том, что у старших подростков, занимающихся научной деятельностью, лучше развита саморегуляция в деятельности, чем эмоциональная саморегуляция, был проведен корреляционный анализ Спирмена по всем показателям поведенческой и эмоциональной регуляции. Было обнаружено, что чем выше гибкость в деятельности,

Таблица 1. Результаты кластерного анализа показателей саморегуляции у подростков

	Кластеры			Оценка достоверности различий	
	Высокий уровень осознанной саморегуляции и склонность к когнитивной переоценке	Высокий уровень осознанной саморегуляции и низкий уровень эмоциональной саморегуляции	Низкий уровень осознанной саморегуляции и низкий уровень эмоциональной саморегуляции	Критерий Уэлча	Уровень значимости
Когнитивная переоценка	32	20	32	35,654	0,000
Подавление экспрессии	13	19	19	19,463	0,000
Осознанная саморегуляция (общий балл)	41	40	33	28,705	0,000
N	30	15	33		

Table 1. Results of Cluster Analysis of Self-Regulation Indicators in Adolescents

	Clusters			Assessment of the significance of differences	
	High level of conscious self-regulation and a tendency to cognitive reappraisal	High level of conscious self-regulation and low level of emotional self-regulation	Low level of conscious self-regulation and low level of emotional self-regulation	Welch criterion	Significance level
Cognitive Reassessment	32	20	32	35.654	0.000
Suppressing Expression	13	19	19	19.463	0.000
Conscious self-regulation (overall score)	41	40	33	28.705	0.000
N	30	15	33		

как компонент осознанной саморегуляции в деятельности, тем ниже склонность к стратегии подавления экспрессии ($R_o = -0,277$, $p = 0,014$).

Для дальнейшей проверки гипотез выборка была поделена на 3 кластера (кластеризация К-средними), отличающихся по выраженности у них осознанной и эмоциональной регуляции. Оценка достоверности различий между кластерами проводилась с применением дисперсионного анализа с непараметрической поправкой Уэлча. Выделенные кластеры отличаются по всем параметрам за исключением способностей к планированию (Критерий Уэлча, $p < 0,05$). Центроиды по кластерам и оценка достоверности различий между ними приведены в таблице 1.

Согласно результатам, в первый кластер вошли: 30 подростков с высокими относительно выборки показателями осознанной саморегуляции и высокой склонностью к когнитивной переоценке. Во второй кластер попали 15 учащихся с относительно высоким уровнем осознанной саморегуляции и относительно низким уровнем эмоциональной регуляции. К третьему же кластеру относятся 33 учащихся с относительно низким уровнем, как осознанной, так и эмоциональной саморегуляции.

Оценка апостериорных критериев (НЗР) показала, что наиболее значимые различия по показателям саморегуляции обнаружены между представителями первого и третьего кластеров, а также между представителями второго и третьего кластеров. Так, у учащихся ($N = 33$) с относительно низким уровнем, как

осознанной, так и эмоциональной саморегуляции, первая значимо ниже, чем у всех остальных. По такому показателю, как когнитивная переоценка представители второго кластера ($N = 15$) имеют значимо более низкие результаты относительно двух других кластеров. У представителей первого кластера ($N = 30$) зафиксирован значимо более низкий уровень подавления экспрессии.

Оценка связи осознанной саморегуляции с психологическими особенностями старших подростков, занимающихся научной деятельностью

С целью проверки гипотезы о том, что высокий уровень саморегуляции у подростков, занимающихся научной деятельностью, связан с их уровнем жизнестойкости, я-адресованного перфекционизма и креативности, был проведен корреляционный анализ Спирмена, в ходе которого было обнаружено, что общий уровень осознанной саморегуляции средне-положительно коррелирует со всеми показателями жизнестойкости: вовлеченностью ($R_o = 0,408$ $p < 0,001$), контролем ($R_o = 0,489$ $p < 0,001$) и принятием риска ($R_o = 0,358$ $p < 0,001$). А также, я-адресованный перфекционизм слабо-положительно коррелирует с общим уровнем саморегуляции ($R_o = 0,229$ $p = 0,043$). Таким образом, чем выше вовлеченность, контроль, принятие риска и я-адресованный перфекционизм у подростков, занимающихся научной деятельностью, тем лучше у них развита саморегуляция.

Для анализа непосредственного вклада психологических особенностей подростков, занимающихся научной деятельностью в развитие уровня их осознанной саморегуляции, нами был проведен множественный регрессионный анализ, критерием которого выступил общий показатель саморегуляции, а предиктором — перечисленные выше психологические особенности подростков. Было выявлено, что высокий уровень контроля, как одного из показателей жизнестойкости на 28,6% определяет высокий уровень осознанной саморегуляции (табл. 2).

Таблица 2. Результаты множественного регрессионного анализа

	Коэффициент регрессии	R-квадрат	F	Знач.	Критерий Дурбина-Уотсона
(Константа)	25,926				
Контроль	0,734	0,286	30,402	0,000	2,228

Table 2. Results of Multiple Regression Analysis

	Regression coefficient	R-square	F	Sig.	Durbin-Watson test
(Constant)	25.926				
Control	0.734	0.286	30.402	0.000	2.228

Таким образом, согласно полученной модели, именно контроль как убежденность в том, что действия человека могут повлиять на ситуацию даже при негарантированном успехе (Леонтьев, Рассказова, 2006), является наиболее значимым предиктором развития саморегуляции у старших подростков, занимающихся научной деятельностью.

Обсуждение результатов

В результате проведенного исследования нами были выявлены отрицательные связи между общим уровнем саморегуляции подростков и таких показателей, как уровень воспринимаемого стресса и личностная тревожность. Эти результаты могут свидетельствовать о том, что подростки с более сформированным навыком саморегуляции своего поведения более устойчивы к влиянию различных негативных факторов. Данные результаты согласуются с результатами многих исследований, подтверждающих значимость навыка саморегуляции в оценке субъективного психологического благополучия людей различных возрастов (To et al., 2021; Wagner et al., 2020; Moffitt, 2011).

Гипотеза о том, что у старших подростков, занимающихся научной деятельностью, лучше развита поведенческая саморегуляция в деятельности, чем эмоциональная саморегуляция, была подтверждена частично. Обнаружена отрицательная связь гибкости как черты осознанной саморегуляции с подавлением экспрессии, то есть подростки, которые способны легко переключаться с одной деятельности на

другую и менять приоритет задач в большей степени склонны напрямую выражать свои эмоции. Данная стратегия помогает им меньше времени и ресурса направлять на переработку эмоций, и посвящать свое время большему количеству проектов (Власова, 2017; Первичко, 2014; Gross, 1998). Также нами было установлено, что подростки, занимающиеся научной деятельностью, имеют относительно невысокий уровень развития эмоциональной саморегуляции. Это подтверждает ранее проведенные исследования о том, что подростковый возраст является наиболее чувствительным для формирования навыков эмоциональной саморегуляции (Vasilopoulos, Ellefson, 2021).

Гипотеза о том, что высокий уровень саморегуляции у подростков, занимающихся научной деятельностью, связан с высоким уровнем жизнестойкости, я-адресованного перфекционизма и креативности, подтверждена в ходе исследования. Нами было выявлено, что общий уровень осознанной саморегуляции значимо коррелирует с я-адресованным перфекционизмом и показателем контроля, являющимся составной частью психологического конструкта жизнестойкости. Полученные результаты свидетельствуют о том, что чем выше показатели перфекционизма, направленного на себя, и убежденность в том, что человек способен управлять своей жизнью, тем выше способность планировать и организовывать свою деятельность, а также управлять ею (Sirois, 2015; Kljajic et al., 2017). Кроме того, результаты проведенного регрессионного анализа демонстрируют значимый вклад такого показателя жизнестойкости как контроль в общий уровень саморегуляции подростков. На основании этого можно предположить, что человек, уверенный в собственных силах и убежденный, что его жизнь в большей степени зависит от его действий, будет более склонен проявлять навыки саморегуляции. В то же время полученные данные свидетельствуют о возможности развития навыков осознанной саморегуляции за счет повышения контроля (Сергиенко, 2018; Уманская и соавт., 2019).

Кроме того, важным является тот факт, что в выборке нашего исследования все подростки обладают высоким относительно половозрастных норм уровнем саморегуляции. Это может говорить о наличии взаимосвязи занятий научной и проектной деятельностью с развитием навыков саморегуляции у подростков. Данное предположение согласуется с результатами исследований, в которых были показаны различия в профилях саморегуляции учащихся, посещающих научные классы (Shell, Soh, 2013), а также влияние учебной среды на формирование способностей к саморегуляции (Burdakova, 2018). Также, было отмечено, что осознанная саморегуляция формируется в процессе деятельности, связанной с решением конкретных, целевых задач (Моросанова, 2010; Панкратова, Осин, 2018). Таким образом, занятия наукой, как индивидуальные, так и групповые (научные клубы, кружки) сами по себе также выступают в роли средства повышения навыков саморегуляции у подростков.

Заключение

Полученные данные продемонстрировали значимое влияние психологических особенностей подростков на уровень развития навыков саморегуляции. Было показано, что у подростков с более высоким уровнем общей саморегуляции ниже показатели воспринимаемого стресса и личностной тревожности, что подтверждает практическую значимость полученных результатов. В то же время подростки, занимающиеся научной деятельностью, имеют относительно невысокий уровень развития эмоциональной саморегуляции.

Обнаружена взаимосвязь уровня саморегуляции у подростков, вовлечённых в научную и проектную деятельность, с высоким уровнем жизнестойкости, я-адресованного перфекционизма и креативности. Кроме того, было выявлено значимое влияние кон-

троля как одного из факторов жизнестойкости на общий уровень саморегуляции подростков.

В то же время стоит отметить, что в выборке нашего исследования все подростки обладают высоким уровнем саморегуляции относительно норм, представленных автором методики, что является ограничением нашего исследования, предполагающим дальнейшее расширение выборки и расширение диагностического инструментария. Также, к перспективам исследования можно отнести возможность проведения сравнительного анализа показателей саморегуляции у подростков, занимающихся наукой, с подростками, занимающимися спортом и искусством, а также не занимающимися дополнительной внеучебной деятельностью. Помимо того, полученные в ходе исследования результаты диктуют необходимость разработки и апробации пакета практических рекомендаций для повышения навыков саморегуляции у подростков, вовлечённых в различные виды активности.

Литература:

- Абабков В.А., Барышникова К., Воронцова-Венгер О.В., Горбунов И.А., Капранова С.В., Пологаева Е.А., Стуклов К.А. Валидизация русскоязычной версии опросника «Шкала воспринимаемого стресса-10» // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2016. № 2. С. 6–15.
- Антилогова Л.Н. Черкевич Е.А. Саморегуляция психических состояний личности в подростковый период // Вестник Омского университета. Серия «Психология». 2017. № 3. С. 12–23.
- Баранова В.А., Дубовская Е.М., Савина О.О. Образовательная среда в условиях пандемии COVID-19: новые вызовы безопасности // Национальный психологический журнал. 2020. № 3 (39). С. 57–65. doi: 10.11621/npj.2020.0307
- Власова Н.В. Особенности регуляции эмоций в подростковом возрасте (на примере воспитанников кадетской школы-интерната) [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование psyedu.ru. 2017. Т. 9, № 2. С. 70–83 doi: 10.17759/psyedu.2017090207
- Гайнанова Л.Р. Особенности развития эмоционального интеллекта в подростковом возрасте. Межпоколенческие отношения: современный дискурс и стратегические выборы в психолого-педагогической науке и практике. 2020. № 1. С. 150–152. doi: 10.24411/9999-047A-2020-00040
- Гараян Н.Г., Низовцева А.А. Структура мотива достижения у студентов с разным уровнем перфекционизма [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование psyedu.ru. 2012. Т. 4, № 1. URL: https://psyjournals.ru/psyedu_ru/2012/n1/50229.shtml (дата обращения: 06.10.2021)
- Грачева И.И. Адаптация методики Многомерная шкала перфекционизма П. Хьюитта и Г. Флетта. Москва: Институт психологии ГУГН. 2006. Т. 27, № 6. С. 73–81.
- Гуцунаева С.В. Копинг-стратегии подростков с различным уровнем жизнестойкости // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 3–1. С. 92–95.
- Дубровина О.В., Быстрова Н.В. Особенности стиля саморегуляции поведения студентов, склонных к зависимому поведению // Мир науки. Педагогика и психология. 2018. № 6 (2). С. 72–72.
- Психология саморегуляции: эволюция подходов и вызовы времени / Под ред. Ю.П. Зинченко, В.И. Моросановой. СПб.: Нестор-История, 2020.
- Золотарева А.А. Дифференциально-психологическая диагностика перфекционизма // Вестник ГУУ. 2012. № 2. С. 279–283.
- Золотарева А.А. Перфекционизм в структуре саморегуляции личности // Психология и психотехника. 2012. Т. 42, № 3. С. 59–68.
- Красноярцева О.М., Кабрин В.И., Муравьева О.И., Подойница М.А., Чучалова О.Н. Психологические практики диагностики и развития самооэффективности студенческой молодежи: учеб. пособие. Томск: Издательский Дом ТГУ, 2014.
- Леонтьев Д.А., Рассказова Е.И. Тест жизнестойкости. М.: Смысл, 2006.
- Моросанова В.И. Опросник «Стиль саморегуляции поведения» (ССПМ): Руководство. М.: Когито-Центр, 2004.
- Моросанова В.И. Саморегуляция и индивидуальность человека. М.: Наука, 2010.
- Моросанова В.И., Бондаренко И.Н. Диагностика саморегуляции человека. Университетское психологическое образование. М.: Когито-Центр, 2015.
- Осин, Е.Н., Леонтьев, Д.А. Апробация русскоязычных версий двух шкал экспресс-оценки субъективного благополучия. В кн. Материалы III Всероссийского социологического конгресса. М.: Ин-т социологии РАН // Российское общество социологов. 2008. Режим доступа: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/folder/pjuun7fz60/direct/78753837>
- Панкратова А.А., Осин Е.Н. Особенности эмоциональной регуляции у представителей русской и азербайджанской культур // Культурно-историческая психология. 2018. Т. 14, № 2. С. 44–52. doi:10.17759/chp.2018140205

- Первичко Е.И. Стратегии регуляции эмоций: процессуальная модель Дж. Гросса и культурно-деятельностный подход [Электронный ресурс] // Национальный психологический журнал. 2014. № 4 (16). С. 13–22.
- Резапкина Г.В. Скорая помощь в выборе профессии. М.: Генезис, 2004.
- Сергиенко Е.А. Контроль поведения как основа саморегуляции // Южно-российский журнал социальных наук. 2018. № 4. С. 130–146.
- Спилбергер Ч.Д., адаптация Ханин Ю.Л. Исследование тревожности // Диагностика эмоционально-нравственного развития. СПб. 2002.
- Уманская И.А., Тихомирова Е.В., Каменский П.И. Самоэффективность и совладающее поведение учащихся кадетского корпуса // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2019. № 25 (1). С. 112–115.
- Хломов К.Д., Бочавер А.А., Корнеев А.А. Коупинг-стратегии и образовательная среда подростков // Социальная психология и общество. 2020. Т. 11, № 2. С. 180–199.
- Чернов А.В., Хашова А.А. Взаимосвязь способов саморегуляции и уровня креативности личности // Материалы Международного молодежного научного форума «Ломоносов-2021». Под ред. И.А. Алешковский, А.В. Андриянов, Е.А. Антипов. М.: Издательство ООО «Макс Пресс». 2021. [Электронный ресурс] // URL: https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2021/data/22331/124383_uid563730_report.pdf (дата обращения 30.10.2021)
- Ahmadi, R., Davood, S., Nasab, H., Azemoseh, M. (2021). The effectiveness of motivational self-regulation training on academic buoyancy, resilience and academic engagement in junior high school students with low academic performance in the fifth district of Tabriz. *Journal of educational sciences*, 14 (53), 61–92.
- Ahmed, S.P., Bittencourt-Hewitt, A., Sebastian, C.L. (2015). Neurocognitive Bases of Emotion Regulation Development in Adolescence. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 15, 11–25, doi: 10.1016/j.dcn.2015.07.006.
- Baumeister, R.F., Vohs, K.D. (2003). Self-regulation and the executive function of the self. In M.R. Leary & J.P. Tangney (Eds.), *Handbook of self and identity* (pp. 197–217). The Guilford Press.
- Blackwell, A.L., Yeager, D.C., Mische-Lawson L., Bird, R.J., Cook, D.M. (2014). Teaching children self-regulation skills within the early childhood education environment: a feasibility study. *Journal of Occupational Therapy, Schools & Early Intervention*, 7 (3/4), 204–224.
- Burdakova, Y. Improving Student Motivation and Self-Regulation in Science and Mathematics Classes: Examining the Impact of the Learning Environment. Thesis PhD, Curtin University, 2018.
- Farley, J.P., Kim-Spoon, J. (2014). The development of adolescent self-regulation: Reviewing the role of parent, peer, friend, and romantic relationships. *Journal of Adolescence*, 37 (4), 433–440.
- Garnefski, N., Kraaij, V., van Etten, M. (2005). Specificity of relations between adolescents' cognitive regulation strategies and internalizing and externalizing psychopathology. *Journal of Adolescents*, 28, 619–631.
- Garnefski, N., Baan N., Kraaij V. (2005). Psychological distress and cognitive emotion regulation strategies among farmers who fell victim to the foot-and-mouth crisis. *Personality and Individual Differences*, 38 (6), 1317–1327.
- Gross, J.J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74 (1), 224–237.
- Gross, J.J., John, O.P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*, 85 (2), 348–362.
- Hampel, P., Petermann, F. (2006). Perceived stress, coping, and adjustment in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 38 (4), 409–415.
- Hong, E., Peng, Y., Rowell, L.L. (2009). Homework self-regulation: Grade, gender, and achievement-level differences. *Learning and Individual Differences*, 19 (2), 269–276. doi:10.1016/j.lindif.2008.11.009
- Kljajic K., Gaudreau, P., Franche, V. (2017). An investigation of the 2 × 2 model of perfectionism with burnout, engagement, self-regulation, and academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 57, 103–113.
- Lytton, H. Creativity and education. London: Routledge and Kegan, 1971.
- Mammadov, S. (2020). A Comparison of Creativity-Relevant Personal Characteristics in Adolescents Across Personality Profiles. *The Journal of Creative Behavior*, 55, 294–305 doi:10.1002/jocb.451
- Moffitt, T.E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R.J., Harrington H., et al. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108 (7), 2693.
- Neumann, A., van Lier, P.A.C., Gratz, K.L., Koot, H.M. (2009). Multidimensional Assessment of Emotion Regulation Difficulties in Adolescents Using the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Assessment*, 17 (1), 138–149. doi:10.1177/1073191109349579
- Obach, M.S. (2003). A longitudinal-sequential study of perceived academic competence and motivational beliefs for learning among children in middle school. *Educational Psychology*, 23 (3), 323–338.
- Potmesilova, P., Potmesil, M. (2021). Temperament and School Readiness. A Literature Review. *Front Psychology*, 12: 599411. doi: 10.3389/fpsyg.2021.599411
- Shell, D.F., Soh, L. (2013). Profiles of Motivated Self-Regulation in College Computer Science Courses: Differences in Major versus Required Non-Major Courses. *Journal of Science Education and Technology*, 22, 899–913.
- Silk, J.S., Steinberg, L., Morris, A.S. (2003). Adolescents' emotion regulation in daily life: Links to depressive symptoms and problem behavior. *Child Development*, 74, 1869–1880.
- Sirois, F.M. (2015). A self-regulation resource model of self-compassion and health behavior intentions in emerging adults. *Preventive Medicine Reports*, 2, 218–222.

- To P-Y-L., Lo B-C-Y., Ng T-K., Choi A-W-M., Wong B-P-H. (2021). Striving to Avoid Inferiority and Procrastination among University Students: The Mediating Roles of Stress and Self-Control. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (11), 5570. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115570>
- Vasilopoulos, F., Ellefson, M.R. (2021). Investigation of the associations between physical activity, self-regulation and educational outcomes in childhood. *PLoS ONE*, 16 (5): e0250984
- Verner-Filion, J., Patrick Gaudreau, P. (2010). From perfectionism to academic adjustment: The mediating role of achievement goals. *Personality and Individual Differences*, 49 (3), 181–186.
- Wagner, B., Latimer, J., Adams, E., Carmichael Olson, H., Symons, M., Mazzucchelli TG, et al. (2020). School-based intervention to address self-regulation and executive functioning in children attending primary schools in remote Australian Aboriginal communities. *PLoS ONE*, 15 (6): e0234895.
- Zimmerman, B.J., Kitsantas, A. (2002). Acquiring writing revision and self-regulatory skill through observation and emulation. *Journal of Educational Psychology*, 94 (4), 660–668.
- 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.

References:

- Ababkov, V.A., Baryshnikova, K., Vorontsova-Venger, O.V., Gorbunov, I.A., Kapranova, S.V., Pologaeva, E.A., Stuklov, K.A. (2016). Validation of the Russian-language version of the Perceived Stress Scale-10 questionnaire. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psikhologiya (Bulletin of St. Petersburg University. Psychology)*, 2, 6–15 (in Russ.).
- Ahmadi, R., Davood, S., Nasab, H., Azemoseh, M. (2021). The effectiveness of motivational self-regulation training on academic buoyancy, resilience and academic engagement in junior high school students with low academic performance in the fifth district of Tabriz. *Journal of educational sciences*, 14 (53), 61–92.
- Ahmed, S.P., Bittencourt-Hewitt, A., Sebastian, C.L. (2015). Neurocognitive Bases of Emotion Regulation Development in Adolescence. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 15, 11–25, doi: 10.1016/j.dcn.2015.07.006.
- Antilogova, L.N., Cherkevich, E.A. (2017). Self-regulation of mental states of the personality in adolescence. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya "Psikhologiya" (Bulletin of Omsk University. Series "Psychology")*, 3, 12–23 (in Russ.).
- Baranova, V.A., Dubovskaya, E.M., Savina, O.O. (2020). The educational environment in the context of the COVID-19 pandemic: new security challenges. *Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal (National psychological journal)*, 3 (39), 57–65. doi: 10.11621/npi.2020.0307 (in Russ.).
- Baumeister, R.F., Vohs, K.D. (2003). Self-regulation and the executive function of the self. In M.R. Leary & J.P. Tangney (Eds.), *Handbook of self and identity* (pp. 197–217). The Guilford Press.
- Blackwell, A.L., Yeager, D.C., Mische-Lawson, L., Bird, R.J., Cook, D.M. (2014). Teaching children self-regulation skills within the early childhood education environment: a feasibility study. *Journal of Occupational Therapy, Schools & Early Intervention*, 7 (3/4), 204–224.
- Burdakova, Y. (2018). Improving Student Motivation and Self-Regulation in Science and Mathematics Classes: Examining the Impact of the Learning Environment. Thesis PhD, Curtin University.
- Chernov, A.V., Hashova, A.A. (2021). The relationship between the methods of self-regulation and the level of creativity of the individual // Materials of the International Youth Scientific Forum "Lomonosov-2021" In I.A. Aleshkovsky, A.V. Andriyanov, E.A. Antipov (Eds.), "MAKS Press" [Electronic resource]. URL: https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2021/data/22331/124383_uid563730_report.pdf (application date 30.10.2021) (in Russ.).
- Dubrovina, O.V., Bystrova, N.V. (2018). Features of the style of self-regulation of behavior of students prone to addictive behavior. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya (World of Science. Pedagogy and psychology)*, 6 (2), 72–72 (in Russ.).
- Farley, J.P., Kim-Spoon, J. (2014). The development of adolescent self-regulation: Reviewing the role of parent, peer, friend, and romantic relationships. *Journal of Adolescence*, 37 (4), 433–440.
- Gainanova, L.R. (2020). Features of the development of emotional intelligence in adolescence. *Mezhpokolencheskie otnosheniya: sovremennyy diskurs i strategicheskie vybory v psikhologo-pedagogicheskoy nauke i praktike (Intergenerational relations: modern discourse and strategic choices in psychological and pedagogical science and practice)*, 1, 150–152. doi: 10.24411/9999-047A-2020-00040 (in Russ.).
- Garanyan, N.G., Nizovtseva, A.A. (2012). The structure of the achievement motive among students with different levels of perfectionism. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie (Psychological Science and Education)*, 4 (1), URL: https://psyjournals.ru/psy-edu_ru/2012/n1/50229.shtml (in Russ.).
- Garnefski, N., Kraaij, V., van Etten M. (2005). Specificity of relations between adolescents' cognitive regulation strategies and internalizing and externalizing psychopathology. *Journal of Adolescents*, 28, 619–631.
- Garnefski, N., Baan N., Kraaij V. (2005). Psychological distress and cognitive emotion regulation strategies among farmers who fell victim to the foot-and-mouth crisis. *Personality and Individual Differences*, 38 (6), 1317–1327.
- Gracheva, I.I. (2006). Adaptation of the methodology Multidimensional scale of perfectionism Hewitt and G. Flett. Moscow: Institute of Psychology GUGN. 27 (6), 73–81 (in Russ.).
- Gross, J.J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74 (1), 224–237.
- Gross, J.J., John, O.P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*, 85 (2), 348–362.

- Gutsunaeva, S.V. (2015). Coping-strategies of adolescents with different levels of resilience. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy International (Journal of Applied and Fundamental Research)*, 3 (1), 92–95 (in Russ.).
- Hampel, P., Petermann, F. (2006). Perceived stress, coping, and adjustment in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 38 (4), 409–415.
- Hong, E., Peng, Y., Rowell, L.L. (2009). Homework self-regulation: Grade, gender, and achievement-level differences. *Learning and Individual Differences*, 19 (2), 269–276. doi:10.1016/j.lindif.2008.11.009
- Khlomov, K.D. Bochaver, A.A., Korneev, A.A. (2020). Coping strategies and the educational environment of adolescents. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo (Social psychology and societ)*, 11 (2), 180–199 (in Russ.).
- Kljajic, K., Gaudreau, P., Franche, V. (2017). An investigation of the 2 × 2 model of perfectionism with burnout, engagement, self-regulation, and academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 57, 103–113.
- Krasnoryadtseva, O.M., Kabrin, V.I., Muravyova, O.I., Podoinitsina, M.A., Chuchalova, O.N. (2014). Psychological practice of diagnostics and development of self-efficacy of student youth: textbook allowance. Tomsk: TSU Publishing House (in Russ.).
- Leontiev, D.A., Rasskazova, E.I. (2006). Vitality test. Moscow: Smysl (in Russ.).
- Lytton, H. (1971). Creativity and education. London: Rotledge and Kegan.
- Mammadov, S. (2020). A Comparison of Creativity-Relevant Personal Characteristics in Adolescents Across Personality Profiles. *The Journal of Creative Behavior*, 55, 294–305 doi:10.1002/jocb.451
- Moffitt, T.E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R.J., Harrington H., et al. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108 (7), 2693.
- Morosanova, V.I. (2010). Self-regulation and individuality of a person. M.: Nauka. (in Russ.).
- Morosanova, V.I. (2004). Self-Regulatory Behavioral Style Questionnaire (SSPM): A Guide. M: Kogito-Center. (in Russ.).
- Morosanova, V.I., Bondarenko, I.N. (2015). Diagnostics of human self-regulation. University psychological education. M.: Kogito-Center. (in Russ.).
- Neumann, A., van Lier, P.A.C., Gratz, K.L., Koot, H.M. (2009). Multidimensional Assessment of Emotion Regulation Difficulties in Adolescents Using the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Assessment*, 17 (1), 138–149. doi:10.1177/1073191109349579
- Obach, M.S. (2003). A longitudinal-sequential study of perceived academic competence and motivational beliefs for learning among children in middle school. *Educational Psychology*, 23 (3), 323–338.
- Osin, E.N., Leontiev, D.A. (2008). Approbation of Russian-language versions of two scales for rapid assessment of subjective well-being. In the book. Materials of the III All-Russian Sociological Congress. Moscow: Institute of Sociology RAS. Russian Society of Sociologists. (in Russ.) <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/folder/pjuun7fz60/direct/78753837>
- Pankratova, A.A., Osin E.N. (2018). Features of emotional regulation in representatives of Russian and Azerbaijani cultures. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya (Cultural-Historical Psychology)*, 14 (2), 44–52. doi: 10.17759 / chp.2018140205 (in Russ.).
- Pervichko, E.I. (2014). Emotion regulation strategies: J. Gross's procedural model and cultural-activity approach. *Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal (National psychological journal)*, 4 (16), 13–22 (in Russ.).
- Potmesilova, P., Potmesil, M. (2021). Temperament and School Readiness. A Literature Review. *Front Psychology*, 12: 599411. doi: 10.3389/fpsyg.2021.599411
- Psychology of self-regulation: Evolution of approaches and challenges of the time In Yu.P. Zinchenko, V.I. Morosanova (Eds.), (pp. 524–535). SPB.: Nestor-Istoriya, 2020 (in Russ.).
- Rezapkina, G.V. Ambulance in choosing a profession. M.: Genesis, 2004.
- Sergienko, E.A. (2018). Behavior control as a basis for self-regulation. *Yuzhno-rossiyskiy zhurnal sotsial'nykh nauk (South-Russian Journal of Social Sciences)*, 4, 130–146 (in Russ.).
- Shell, D.F., Soh L. (2013). Profiles of Motivated Self-Regulation in College Computer Science Courses: Differences in Major versus Required Non-Major Courses. *Journal of Science Education and Technology*, 22, 899–913.
- Silk, J.S., Steinberg L., Morris, A.S. (2003). Adolescents' emotion regulation in daily life: Links to depressive symptoms and problem behavior. *Child Development*, 74, 1869–1880.
- Sirois, F.M. (2015). A self-regulation resource model of self-compassion and health behavior intentions in emerging adults. *Preventive Medicine Reports*, 2, 218–222.
- Spielberger, Ch.D., Khanin, Yu.L. (2002). Research of anxiety. Diagnostics of emotional and moral development. SPb., 124–126 (in Russ.).
- To, P-Y-L., Lo, B-C-Y., Ng, T-K., Choi, A-W-M., Wong, B-P-H. (2021). Striving to Avoid Inferiority and Procrastination among University Students: The Mediating Roles of Stress and Self-Control. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (11), 5570. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115570>
- Umanskaya, I.A., Tikhomirova, E.V., Kamensky, P.I. (2019). Self-efficacy and coping behavior of cadet corps students. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika (Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics)*, 25 (1), 112–115 (in Russ.).
- Vasilopoulos, F., Ellefson, M.R. (2021). Investigation of the associations between physical activity, self-regulation and educational outcomes in childhood. *PLoS ONE*, 16(5): e0250984
- Verner-Filion, J., Patrick, Gaudreau, P. (2010). From perfectionism to academic adjustment: *The mediating role of achievement goals. Personality and Individual Differences*, 49 (3), 181–186.
- Vlasova, N.V. (2017). Features of the regulation of emotions in adolescence (on the example of pupils of a cadet boarding school). *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie (Psychological science and education)*, 9 (2), 70–83 doi: 10.17759 / psyedu.2017090207 (in Russ.).

- Wagner, B., Latimer, J., Adams, E., Carmichael, Olson, H., Symons, M., Mazzucchelli TG, et al. (2020). School-based intervention to address self-regulation and executive functioning in children attending primary schools in remote Australian Aboriginal communities. *PLoS ONE*, 15 (6): e0234895.
- Zimmerman, B.J., Kitsantas A. (2002). Acquiring writing revision and self-regulatory skill through observation and emulation. *Journal of Educational Psychology*, 94 (4), 660–668.
- 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.
- Zolotareva, A.A. (2012). Differential psychological diagnostics of perfectionism. *Vestnik GUU (Bulletin GUU)*, 2, 279–283 (in Russ.).
- Zolotareva, A.A. (2012). Perfectionism in the structure of personality self-regulation. *Psikhologiya i psikhotehnika (Psychology and psychotechnics)*, 42 (3), 59–68 (in Russ.).