

Типологические особенности эмоционального интеллекта у тяжелоатлетов различного уровня подготовки

Акоп Ишханович Папян, Родион Александрович Кудрин ✉

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Аннотация. Тяжелая атлетика в России является весьма популярной и традиционно демонстрирует высокие результаты на мировой арене. Данный вид спорта требует интенсивных тренировок с высокими энергозатратами, что неизменно оказывает определенное давление на психическую сферу спортсменов. Ежедневные сверхинтенсивные нагрузки улучшают показатели силы и выносливости, а также технику выполнения упражнений атлетами. Тем не менее, тренировочный и соревновательный процессы нередко приводят к травмам, профессиональному выгоранию и снижению мотивации. Исходя из этого, в профессиональной подготовке тяжелоатлетов психическая составляющая является не менее важной, чем физическая, тактико-техническая и интегративная. Представляется актуальным в качестве компонента психологической устойчивости спортсмена рассмотреть эмоциональный интеллект и отдельные параметры его структуры. Указанные качества тяжелоатлета послужат информативными маркерами успешности при персонализированном подходе к селекции, а также тренировочному и соревновательному процессам. **Целью** данного исследования явилось изучение типологических особенностей эмоционального интеллекта у представителей тяжелой атлетики с различным уровнем подготовки с целью совершенствования личных результатов на тренировках и соревнованиях. В работе применялся **метод** изучения эмоционального интеллекта по Ж.-М. Беар (2007) и метод оценки уровня спортивной подготовки (зачетная классификационная книжка). **Результаты исследования.** Значение коэффициента общего эмоционального интеллекта у тяжелоатлетов с 1-м и 2-м взрослыми разрядами ($M \pm SD = 112 \pm 4$, 95%-й ДИ 107–117 баллов), чем у кандидатов в мастера спорта и мастеров спорта ($M \pm SD = 122 \pm 9$, 95%-й ДИ 101–143 баллов, $p < 0,001$), но выше, чем у спортсменов с 3-м взрослым разрядом ($M \pm SD = 81 \pm 7$, 95%-й ДИ 76–86 баллов, $p < 0,001$). Следовательно, наиболее развитым эмоциональным интеллектом обладают тяжелоатлеты-профессионалы высокого класса по сравнению с профессионалами среднего уровня и, особенно, спортсменами-любителями. **Вывод.** Спортивный уровень тяжелоатлетов соответствует уровню их общего эмоционального интеллекта. Другими словами, атлеты с развитым эмоциональным интеллектом показывают более высокие спортивные результаты на соревнованиях. Исходя из этого, эмоциональный интеллект может считаться одним из профессионально важных качеств современного спортсмена, отражая его способность адаптироваться к действию физического и эмоционального стресса. Представляется весьма перспективным подход к улучшению спортивных результатов в тяжелой атлетике на основе развития эмоционального интеллекта спортсменов.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, физиология спорта, тяжелая атлетика, спортивный ресурс, спорт высших достижений, спортивная психофизиология

Original article

doi: <https://doi.org/10.19163/1994-9480-2025-22-1-34-38>

Features of emotional intelligence of weightlifters of various training level of training

Akob I. Papyan, Rodion A. Kudrin ✉

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

Abstract. Weightlifting in Russia is very popular and traditionally demonstrates high results on the world stage. This sport requires intensive training with high energy consumption, which invariably puts some pressure on the mental sphere of athletes. Daily super-intensive loads improve strength and endurance indicators, as well as the technique of exercise by athletes. Nevertheless, training and competitive processes often lead to injuries, professional burnout and decreased motivation. Based on this, in the professional training of weightlifters, the mental component is no less important than the physical, tactical, technical and integrative. It seems relevant to consider emotional intelligence and individual parameters of its structure as a component of an athlete's psychological stability. These qualities of a weightlifter will serve as informative markers of success with a personalized approach to selection, as well as training and competitive processes. The **purpose** of this research was to study the typological features of emotional intelligence in representatives of weightlifting with different levels of training in order to improve personal results in training and competitions. The work used the **method** of studying emotional intelligence according to J.-M. Bear (2007) and the **method of assessing** the level of athletic training (credit classification book). **Results of study:** The value of the coefficient of general emotional intelligence in weightlifters with 1st and 2nd adult grades ($M \pm SD = 112 \pm 4$, 95 % CI 107–117 points) turned out to be lower than in candidates for masters of sports and masters of sports ($M \pm SD = 122 \pm 9$, 95 % CI 101–143 points, $p < 0,001$), but higher than in athletes with

the 3rd adult grade ($M \pm SD=81 \pm 7$, 95 % CI = 76–86 points, $p < 0,001$). Consequently, high-class professional weightlifters have the most developed emotional intelligence compared to middle-level professionals, and especially amateur athletes. **Conclusion:** The athletic level of weightlifters corresponds to the level of their general emotional intelligence. In other words, athletes with developed emotional intelligence show higher athletic performance in competitions. Based on this, emotional intelligence can be considered one of the professionally important qualities of a modern athlete, reflecting his ability to adapt to the effects of physical and emotional stress. It seems to be a very promising approach to improving athletic performance in weightlifting based on the development of emotional intelligence of athletes.

Keywords: emotional intelligence, physiology of sports, weightlifting, sports resource, sports of highest achievements, sports psychophysiology

История развития тяжелой атлетики, как вида спорта, берет свое начало в XVI веке. С 1896 г. данная дисциплина включена в программу Олимпийских игр, что стало мощнейшим стимулом для ее развития. В России начало развития тяжелой атлетики связано с именем петербургского врача В.Ф. Краевского, который разработал и использовал оригинальную методику всестороннего физического развития спортсменов [1]. В 1913 году в нашей стране был создан Всероссийский союз тяжелоатлетов, который стремительно набирал популярность в обществе, повышая конкуренцию между спортсменами и, как итог, уровень их достижений на соревнованиях. Уже спустя 20 лет российские тяжелоатлеты стали обладателями мировых рекордов и победителями Олимпийских игр в командном турнире, показав самые высокие результаты во всех весовых категориях [2].

Мотивационно-волевые качества и эмоциональная устойчивость тяжелоатлетов изучались многими исследователями физиологии спорта и спортивной медицины [3, 4]. Известно, что даже высочайший уровень физической подготовленности не может гарантировать место на пьедестале почета.

В настоящее время изучение эмоциональной составляющей тренировочного и соревновательного процессов приобрело предметный и системный характер. Важно заметить, что объектом научных исследований в данной области становятся не только спортсмены высокого класса, но и начинающие атлеты. Так, на примере подростковой группы (13–15 лет) была установлена взаимосвязь между особенностями самоэффективности и эмоционального интеллекта у тяжелоатлетов-любителей [4].

Научно-технический прогресс заставляет бурно развиваться многие сферы деятельности человека, в том числе спортивную индустрию. С целью повышения эффективности тренировочного процесса тренеру важно получить более точные данные о своем подопечном. В частности, необходимо рассчитать индивидуальную траекторию выполнения упражнения, прилагаемые для этого усилия, уровень четкости и иных показателей, которые позволят скорректировать умения и довести технические навыки до идеала [5]. Именно поэтому внедрение новых методик в тренировки является абсолютно логичным, так как позволяет развиваться и становиться, более конкурентным любому виду спорта, а самим спортсменам – компетентными и высококвалифицированными в своей области [6].

Все это неизбежно влечет за собой внедрение автоматизированных систем для определения силы, скорости, координации, выносливости и других показателей спортсмена, которые являются профессионально важными качествами. Многие исследователи в своих работах подробно рассматривают эмоционально-волевую сферу спортсмена, не ограничиваясь изучением его анатомо-физиологических параметров. Современные тренеры активно внедряют в программу подготовки спортсменов высокого уровня данные этих научных исследований. В частности, президент федерации тяжелой атлетики г. Самары в своей научной работе подчеркнул, что около 50 % ошибок на соревнованиях происходят в результате эмоциональной неуравновешенности спортсмена в стрессовых ситуациях, и лишь 20 % – от утомления [7]. При этом многие исследователи считают первым принципом успеха в тяжелой атлетике высокую степень самодисциплины в тренировочном процессе, что неразрывно связано с эмоционально-волевой сферой атлета [8]. Сказанное выше подчеркивает роль высокого эмоционального интеллекта в качестве важного фактора высокой степени готовности спортсмена к соревнованиям.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучение типологических особенностей эмоционального интеллекта у тяжелоатлетов различного уровня подготовки для повышения результативности тренировочного и соревновательного процессов.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе использовался метод определения уровня эмоционального интеллекта [9]. Также оценивался уровень спортивной подготовки участников исследования по данным зачетной классификационной книжки.

Методика. Обследовано 18 спортсменов в возрасте от 18 до 30 лет, занимающихся тяжелой атлетикой. Среди участников исследования было 10 любителей (3-й спортивный разряд), 5 профессионалов среднего класса (1-й и 2-й спортивные разряды) и 3 профессионала высокого класса (кандидаты в мастера спорта и мастера спорта).

Уровень общего эмоционального интеллекта оценивался с помощью EQ-теста (теста на эмоциональный коэффициент) [9]. Участникам предлагалось ответить на 42 вопроса, в каждом из которых нужно было выбрать один из 4 утвердительных вариантов

ответа (верно/скорее верно/скорее неверно/неверно), максимально точно отражающий отношение к данной ситуации. Определялись также показатели структуры эмоционального интеллекта: внутренний EQ (отношение к себе), социальный EQ (отношение к другим), экзистенциальный EQ (отношение к жизни). Диапазон оценок уровня EQ и его компонентов представлен в табл. 1.

Таблица 1

Диапазон оценок уровня эмоционального интеллекта [9]

Показатели EQ-теста	Уровень показателей	Диапазон значений EQ, баллы
Общий	высокий	168–121
	средний	120–81
	низкий	80–42
Внутренний	высокий	56–36
	низкий	35–14
Социальный	высокий	56–36
	низкий	35–14
Экзистенциальный	высокий	56–36
	низкий	35–14

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По данным зачетной классификационной книжки, среди обследованных тяжелоатлетов любители (3-й взрослый разряд) составили 55,5 %, профессионалы среднего класса (1-й и 2-й взрослые разряды) – 27,8 %, профессионалы высокого класса (кандидаты в мастера спорта и мастера спорта) – 16,7 %.

Анализируемые выборки проверялись на нормальность распределения с использованием критерия Шапиро – Франсия, так как $n < 50$ [10]. Близкое к нормальному распределению было обнаружено только для выборок, содержащих значения общего и внутреннего интеллекта. При этом вычислялись среднее арифметическое (M), стандартное отклонение (SD), 95%-й доверительный интервал и Н-критерий Краскела – Уоллиса (для попарного сравнения). Для остальных выборок с распределением, отличающимся от нормального, вычислялись медиана (Me), интерквартильный размах (IQR, ИКР), F-критерий Фишера (для попарного сравнения).

Была проведена оценка параметров эмоционального интеллекта у тяжелоатлетов, имеющих различную спортивную квалификацию. Результаты данного анализа представлены в табл. 2.

Таблица 2

Особенности эмоционального интеллекта у тяжелоатлетов различной квалификации (F-критерий Фишера, Н-критерий Краскела – Уоллиса)

Показатели эмоционального интеллекта	Спорт разряд	Значение EQ, баллы			p
		M ± SD / Me	95%-й ДИ / Q1–Q3	n	
Общий EQ	Любители	81 ± 7	76–86	10	< 0,001* Pпрофессионалы высокого класса – любители < 0,001 Pлюбители – профессионалы среднего класса < 0,001
	Профессионалы среднего класса	112 ± 4	107–117	5	
	Профессионалы высокого класса	122 ± 9	101–143	3	
Внутренний EQ	Любители	27 ± 5	24–31	10	< 0,001* Pпрофессионалы высокого класса – любители = 0,001 Pлюбители – профессионалы среднего класса < 0,001
	Профессионалы среднего класса	40 ± 6	32–47	5	
	Профессионалы высокого класса	42 ± 3	34–50	3	
Социальный EQ	Любители	27	26–31	10	< 0,010* Pпрофессионалы высокого класса – любители < 0,005
	Профессионалы среднего класса	35	29–36	5	
	Профессионалы высокого класса	38	38–38	3	
Экзистенциальный EQ	Любители	25	24–29	10	< 0,002* Pпрофессионалы высокого класса – любители < 0,005 Pлюбители – профессионалы среднего класса < 0,005
	Профессионалы среднего класса	37	37–37	5	
	Профессионалы высокого класса	41	38–44	3	

Примечание: ЭИ – эмоциональный интеллект, EQ – эмоциональный коэффициент, M – среднее арифметическое, SD – стандартное отклонение, Me – медиана, ДИ – доверительный интервал, ИКР – интерквартильный размах, p – уровень значимости; * различия показателей статистически значимы (p < 0,05).

Как следует из табл. 2, значение коэффициента общего эмоционального интеллекта у профессионалов среднего класса ($M \pm SD = 112 \pm 4$ балла, 95%-й ДИ 107–117 баллов) оказалось больше, чем у любителей ($M \pm SD = 81 \pm 7$ баллов, 95%-й ДИ 76–86 баллов, $p < 0,001$), но статистически незначимо меньше, чем у профессионалов высокого класса ($M \pm SD = 122 \pm 9$ баллов, 95%-й ДИ 101–143 балла). Соответственно, значение коэффициента общего эмоционального интеллекта у профессионалов высокого уровня оказалось значительно выше, чем у любителей ($p < 0,001$).

Значение коэффициента внутреннего эмоционального интеллекта у профессионалов среднего класса ($M \pm SD = 40 \pm 6$ баллов, 95%-й ДИ 32–47 баллов) оказалось больше, чем у любителей ($M \pm SD = 27 \pm 5$ баллов, 95%-й ДИ 24–31 балл, $p < 0,001$), но статистически незначимо меньше, чем у профессионалов высокого класса ($M \pm SD = 42 \pm 3$ балла, 95%-й ДИ 34–50 баллов). При этом значение коэффициента внутреннего эмоционального интеллекта у профессионалов высокого уровня оказалось намного выше, чем у любителей ($p < 0,001$).

Вместе с тем значение коэффициента социального эмоционального интеллекта у профессионалов высокого класса ($Me = 38$ баллов, ИКР = 38–38 баллов) оказалось больше, чем у любителей ($Me = 27$ баллов, ИКР = 26–31 балл, $p < 0,001$), и в свою очередь меньше, чем у профессионалов среднего класса ($Me = 35$ баллов, ИКР = 29–36 баллов, $p < 0,001$).

Кроме того, значение коэффициента экзистенциального эмоционального интеллекта у профессионалов среднего класса ($Me = 37$ баллов, ИКР = 37–37 баллов) оказалось больше, чем у любителей ($Me = 25$ баллов, ИКР = 24–29 баллов, $p < 0,001$), но статистически незначимо меньше, чем у профессионалов высокого класса ($Me = 41$ балл, ИКР = 38–44 балла).

Таким образом, по итогам попарного сравнения значений общего эмоционального интеллекта и его составляющих (внутренний, социальный, экзистенциальный) в зависимости от спортивной квалификации выявлены статистически значимые различия между группами тяжелоатлетов. В частности, показано, что тяжелоатлеты-профессионалы среднего и высокого классов обладают более развитым эмоциональным интеллектом по сравнению любителями. Следовательно, представители 3-го взрослого разряда по тяжелой атлетике имеют определенный резерв для улучшения спортивных результатов за счет развития эмоционального интеллекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ параметров эмоционального интеллекта и его составляющих у спортсменов, занимающихся тяжелой атлетикой, с различным уровнем подготовки показал наличие высокого уровня EQ у профессиона-

лов среднего и высокого классов. При этом обладатели 3-го разряда по тяжелой атлетике отличаются средним уровнем эмоционального интеллекта. Следовательно, эмоциональный интеллект является одной из важных ресурсных составляющих функциональной готовности спортсмена к соревнованиям. Наравне с физической подготовкой повышение эмоционального интеллекта следует учитывать при составлении программы тренировки спортсменов в области тяжелой атлетики с целью повышения эффективности соревновательной деятельности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Табачников А.Н., Шилько В.Г. Краткий ретроспективный анализ развития тяжелой атлетики в России и СССР с 1860 по 1940 гг. *Физическая культура, здравоохранение и образование: Материалы XVI Международной научно-практической конференции, посвященной памяти В. С. Пирусского*. Томск, 17 ноября 2022 года. Под редакцией Е.Ю. Дьяковой. Томск, 2022. С. 16–20. EDN SCZWHN.
2. Кудакеев Т.Х. История развития тяжелой атлетики в России. *Инновационный потенциал развития общества: взгляд молодых ученых: сборник научных статей 2-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок*. Курск, 01 декабря 2021 года. В 5 т. Т. 3. Курск, 2021. С. 299–302. EDN DRBVMH.
3. Кудрявцев Ж.Б. Развитие мотивационно-волевых качеств студентов, занимающихся тяжелой атлетикой. *Мир науки. Педагогика и психология*. 2023;11(6). URL: <https://mir-nauki.com/PDF/80PDMN623.pdf> (дата обращения: 20.03.2025).
4. Алиева М.А. Особенности эмоционального интеллекта и самооффективности у спортсменов, занимающихся тяжелой атлетикой. *Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации*. 2022;12:9–10. EDN KDGDYD.
5. Шалманов А.А., Скотников В.Ф., Лукунина Е.А. Повышение эффективности управления тренировочным процессом спортсменов высокой квалификации на основе биомеханического контроля (на примере тяжелой атлетики). *Инновационные технологии в подготовке спортсменов: Материалы 3-й научно-практической конференции*. Москва, 01–02 октября 2015 г. М., 2015. С. 112–119. EDN WFXBIF.
6. Петров В.М. О важности вспомогательных упражнений из тяжелой атлетики для развития силы у спортсменов-гиревиков. *Вестник науки*. 2024;1(2):538–542. EDN CZRVJM.
7. Томилов В.В. Взаимовлияние соревновательных движений в тяжелой атлетике на их эффективность. *Труды кафедры биомеханики университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2021;15:59–65. EDN QDUDLC.
8. Тимофеева Л.В., Копылов В.В. Тяжелая атлетика как вид спорта. *Содействие профессиональному становлению личности и трудоустройству молодых специалистов в современных условиях: Сборник материалов XV Международной научно-практической конференции*. Белгород, 23 ноября 2023 г. Белгород, 2023. С. 233–236. EDN YVBGNA.

9. Беар Ж.-М., Евсикова Н., Андре К., Киселева К. Два теста: узнайте ваши IQ и EQ. *Psychologies*. 2007;18(прил.):24–33.

10. Peacock J.L., Peacock P.J. Oxford Handbook of Medical Statistics. Oxford University Press, 2011. 517 p.

REFERENCES

1. Tabachnikov A.N., Shilko V.G. A brief retrospective analysis of the development of weightlifting in Russia and the USSR from 1860 to 1940. *Fizicheskaya kul'tura, zdavookhraneniye i obrazovaniye: Materialy XVI Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi pamyati V.S. Pirusskogo = Physical culture, health care and education: Materials of the XVI International Scientific and Practical conference dedicated to the memory of V.S. Pirussky*. Tomsk, November 17, 2022. Edited by E.Yu. Dyakova. Tomsk, 2022:16–20. EDN SCZWH. (In Russ.).

2. Kudakaev T.Kh. History of the development of weightlifting in Russia. *Innovatsionnyi potentsial razvitiya obshchestva: vzglyad molodykh uchenykh: sbornik nauchnykh statei 2-i Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii perspektivnykh razrabotok = Innovative potential of the development of society: the view of young scientists: collection of scientific articles of the 2nd All-Russian scientific conference of promising developments*. Kursk, December 01, 2021. In 5 vol. Vol. 3. Kursk, 2021:299–302. EDN DRBBMH. (In Russ.).

3. Kudryavtsev Zh.B. Development of motivational and volitional qualities of students involved in weightlifting. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogy and psychology*. 2023;11(6). (In Russ.) URL: <https://mir-nauki.com/PDF/80PDMN623.pdf> (accessed: 20.03.2025).

4. Alieva M.A. Features of emotional intelligence and self-efficacy in athletes involved in weightlifting. *Resursy konkurentosposobnosti sportsmenov: teoriya i praktika*

realizatsii = Athletes' competitiveness resources: theory and practice of implementation. 2022;12:9–10. EDN KDGDYD. (In Russ.).

5. Shalmanov A.A., Skotnikov V.F., Lukunina E.A. Increasing the efficiency of managing the training process of highly qualified athletes based on biomechanical control (using the example of weightlifting). *Innovatsionnye tekhnologii v podgotovke sportsmenov: Materialy 3-i nauchno-prakticheskoi konferentsii = Innovative technologies in training athletes: Materials of the 3rd scientific and practical conference*. Moscow, October 01–02, 2015. Moscow, 2015:112–119. EDN WFXBIF. (In Russ.).

6. Petrov V.M. Importance of auxiliary exercises from weightlifting for development of strength in weightlifters. *Vestnik nauki = Science bulletin*. 2024;1(2):538–542. EDN CZRVJM. (In Russ.).

7. Tomilov, V.V. The mutual influence of competitive movements in weightlifting on their effectiveness. *Trudy kafedry biomekhaniki universiteta im. P.F. Lesgafta*. 2021;15:59–65. EDN QDUDLC. (In Russ.).

8. Timofeeva L.V., Kopylov V.V. Weightlifting as a sport. *Sodeistvie professional'nomu stanovleniyu lichnosti i trudoustroystvu molodykh spetsialistov v sovremennykh usloviyakh: Sbornik materialov XV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii = Promotion of professional development of personality and employment of young specialists in modern conditions: Collection of materials of the XV International Scientific and Practical Conference*. Belgorod, November 23, 2023. Belgorod, 2023:233–236. EDN YBGHNA. (In Russ.).

9. Беар Ж.-М., Евсикова Н., Андре К., Киселева К. Two tests: find out your IQ and EQ. *Psychologies*. 2007;18(app.):24–33. (In Russ.).

10. Peacock J.L., Peacock P.J. Oxford Handbook of Medical Statistics. Oxford University Press, 2011. 517 p.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Информация об авторах

А.И. Папьян – аспирант кафедры нормальной физиологии, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия; askop.papyan@gmail.com

Р.А. Кудрин – заведующий кафедрой патофизиологии, клинической физиологии, доктор медицинских наук, доцент, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия; rodion.kudrin76@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 05.06.2024; одобрена после рецензирования 02.11.2024; принята к публикации 21.02.2025.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Information about the authors

A.I. Papyan – Postgraduate student of the Department of Normal Physiology, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia; askop.papyan@gmail.com

R.A. Kudrin – Head of the Department of Pathophysiology, Clinical Physiology, MD, Associate Professor, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia; rodion.kudrin76@yandex.ru

The article was submitted 05.06.2024; approved after reviewing 02.11.2024; accepted for publication 21.02.2025.