Дата публикации: 01.12.2025
DOI: 10.24412/2588-0500-2025_09_04_38
УДК 796.8

Publication date: 01.12.2025
DOI: 10.24412/2588-0500-2025_09_04_38
UDC 796.8

ВОЗРАСТ СИЛЬНЕЙШИХ ПАУЭРЛИФТЕРОВ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК КРИТЕРИЙ МАКСИМАЛЬНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ СИЛОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ

Т.П. Ефимова[1], С.В. Матук[1], М.Х. Спатаева[2], Т.А. Непомнящих[1], Ю.Ф. Назаренко[1]
[1]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», г. Омск, Россия
[2]Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Военный институт физической культуры» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. ***Введение.*** В статье рассмотрены возрастные особенности и соревновательная деятельность сильнейших пауэрлифтеров как возможный критерий на этапе максимальной реализации силовых возможностей. ***Методы.*** Анализ литературы и протоколов соревнований проводился с целью определения возрастной реализации максимальных возможностей квалифицированных пауэрлифтеров и динамики спортивной результативности. Для сравнения данных использовались непараметрические методы. ***Результаты.*** Выявлена тенденция к увеличению возраста участников чемпионатов мира относительно данных за последние 20 лет. Анализ соревновательной деятельности сильнейших пауэрлифтеров свидетельствует о снижении результативности после пандемии относительно времени до ее начала. Реализация попыток в упражнениях пауэрлифтинга выше у чемпионов, чем у призеров. ***Заключение.*** Анализ спортивного долголетия и возрастных особенностей сильнейших пауэрлифтеров указывает на возможность более поздней максимальной реализации силового потенциала спортсменами обоих полов.
Ключевые слова: пауэрлифтинг, возраст, результативность, достижения, соревнования.

THE AGE OF THE STRONGEST POWERLIFTERS AND COMPETITIVE ACTIVITY AS A CRITERION FOR MAXIMIZING THE STRENGTH OF ATHLETES

T.P. Efimova[1], S.V. Matuk[1], M.Kh. Spataeva[2], T.A. Nepomnyashchikh[1], Yu.F. Nazarenko[1]
[1]Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia
[2]Military Institute of Physical Culture, Saint Petersburg, Russia

Abstract. ***Introduction.*** The article discusses the age characteristics and competitive activity of the strongest powerlifters as a possible criterion at the stage of maximum realization of one's strength capabilities. ***Methods.*** The analysis of literature and competition protocols was conducted to identify the age-related realization of the maximum capabilities of qualified powerlifters and the dynamics of sports performance. Non-parametric methods were used to compare the data. ***Results.*** A tendency towards an increase in the age of participants over the past 20 years has been revealed. Analysis of the competitive activity of the strongest powerlifters indicates a decrease in performance after the pandemic relative to time before. The implementation of attempts in powerlifting exercises is higher among champions compared to prizewinners. ***Conclusion.*** Analysis of athletic longevity and age characteristics of the strongest powerlifters indicates the possibility of a later maximum realization of the strength potential by athletes of both genders.
Keywords: powerlifting, age, performance, achievements, competitions.

Введение. Актуальность исследования определяется одним из значимых вопросов системы спортивной подготовки спортсменов – спортивным отбором в различных видах спорта [1-3].

Спортивный отбор в научной и методической литературе рассматривается как система организационно-методических мероприятий комплексного характера, включающая педагогические, социологические, психологические, медико-биологические и генетические методы исследования, на основе которых выявляются задатки и способности человека для эффективной реализации его в определенном виде спорта. Данные критерии, на наш взгляд, по большому счету пригодны для отбора новичков, о чем свидетельствует

большой объем проведенных исследований [4, 5].

При отборе сильнейших спортсменов имеет значение динамика развития вида спорта в стране и мире. Например, было выявлено, что на чемпионатах России по жиму лежа более популярен экипировочный дивизион [6], поскольку в нем участвует больше спортсменов, чем в классическом. Однако в мировых стартах все противоположно. Следовательно, большая конкуренция в экипировочном дивизионе в России определяет и динамику спортивной результативности, которая позволит отобрать спортсменов на международные старты. Возрастные критерии для прогноза перспективности спортсменов будут иметь немаловажное значение, например, возраст чемпионов и призеров международных соревнований, возраст максимальных достижений и длительность их сохранения и т.д. [7].

Цель исследования: рассмотреть возраст сильнейших спортсменов и соревновательную деятельность как критерии максимальной реализации силовых возможностей в пауэрлифтинге.

Задачи исследования:

1. Проанализировать средний возраст участников чемпионатов мира.

2. Изучить соревновательную деятельность на чемпионатах мира в до- (2019 гг.) и послепандемический периоды (2023 гг.).

Методы и организация исследования. Методы исследования включали анализ научно-методической литературы и протоколов соревнований чемпионата мира по пауэрлифтингу за 2018-2024 гг. Анализировались следующие показатели: возраст участников чемпионата (чемпионов, призеров, средний), показатели соревновательной результативности (результат в приседании со штангой на плечах, становой тяге и жиме лежа, кг; коэффициент IPF (International Powerlifting Federation – Международная федерация пауэрлифтинга), количество зачетных попыток и соотношение результатов в упражнениях пауэрлифтинга). Анализ возраста участников чемпионатов мира 2018-2019 и 2023-2024 гг. по пауэрлифтингу проведен у 795 спортсменов, из них 349 лиц женского и 446 мужского пола. Соревновательная результативность на чемпионатах мира 2019 и 2023 годов была изучена у 124 спортсменов- пауэрлифтеров, из них у 60 женщин и 64 мужчин.

Статистическая обработка материала проводилась с помощью стандартного пакета прикладных программ Microsoft Excel и включала определение среднего арифметического и стандартного отклонения. Ввиду отсутствия нормального распределения для сравнения данных применялись непараметрические методы. Так, при сравнении возраста спортсменов участников международных чемпионатов с 2018 по 2024 гг. применялся непараметрический критерий Краскела-Уоллиса. Сравнение соревновательной результативности на чемпионатах мира в 2019 году (до пандемии) с 2023 годом (после пандемии) проводилось с помощью критерия Манна-Уитни. Взаимосвязь возраста и спортивной результативности у чемпионов мировых соревнований анализировалась с помощью ранговой корреляции Спирмена.

Результаты исследования и их обсуждение. *Возрастные критерии реализации в пауэрлифтинге* помимо требований вида спорта и тенденций его развития также определяются динамикой возраста чемпионов и призеров чемпионатов мира. Интересным является возраст достижения вершин спортивного мастерства, а также возрастные границы высокой эффективности спортивной деятельности спортсменов.

Возраст достижения высоких спортивных результатов спортсменов в пауэрлифтинге возможно определить по возрасту участников чемпионатов мира. Средний возраст участников чемпионатов мира 1998-2002 гг. варьировался от 29,0±5,0 до 31,0±3,5 года [7], в 2018-2019 гг. – от 30,9±6,6 до 31,9±7,0 года, в 2023-2024 гг. – от 32,5±7,3 до 32,9±8,1 лет. С учетом половых особенностей средний возраст участников чемпионатов мира в 2018-2019 гг. составил 30,7-31,7 среди женщин и 31-32,1 среди мужчин, в 2023-2024 гг. – 32,2-32,3 и 32,3-33,5 лет соответственно (табл. 1). То есть относительно 20-летних данных И.О. Капко (2004) (чемпионаты мира 1998 и 1999 годы) в последние 6-7 лет (т.е. с 2018 по 2024 годы) отмечается тенденция к участию

в соревнованиях по пауэрлифтингу все более возрастных спортсменов без достоверных различий. Так, на чемпионате мира в 2024 году самым возрастным спортсменам среди женщин и мужчин было 57 и 56 лет, среди чемпионов – 54 и 50 лет, а среди призеров – 48 лет и 42 года соответственно, тогда как в 1999 году самой взрослой чемпионкой мира стала Клаудия Коньяк (Дания) в весовой категории до 52 кг, на момент участия ей исполнилось 44 года; самому старшему чемпиону мира в 1999 также было 44 года [7].

Средний возраст мужчин-чемпионов мира в 1998-2002 гг. во всех весовых категориях варьировался от 27,7±3,6 до 30,7±7,0 лет [7], в 2018-2019 гг. – от 32,2±2,3 до 33,2±6,3 лет, а в 2023-2024 гг. – от 34,7±7,5 до 37,7±6,6 лет. Призеры-мужчины были несколько моложе: в 2018-2019 гг. на чемпионате мира средний возраст составил 29,7-31,7 лет, а в 2023-2024 гг. – 32,4-32,6 года.

Таблица 1

Средний возраст участников чемпионатов мира 2018-2019 и 2023-2024 гг. по пауэрлифтингу, лет (n=795), M±σ

Год	Мужчины			Женщины		
	Чемпионы	Призеры	Средний	Чемпионы	Призеры	Средний
2024 ($n_ж$=108); ($n_м$=111)	34,7±7,5	32,6±5,8	32,3±7,3	35±9,8	31,6±6,2	32,3±7,3
2023 ($n_ж$=81); ($n_м$=97)	37,7±6,6	32,4±5,5	33,5±7,4	30,5±5,4	32,2±6,2	32,2±8,8
2019 ($n_ж$=87); ($n_м$=136)	32,2±2,3	31,7±6,9	32,1±6,2	32,3±4,7	30,4±7,4	31,7±8,1
2018 ($n_ж$=73); ($n_м$=102)	33,2±6,3	29,7±5,1	31,0±5,9	34±7,7	28,4±4,0	30,7±7,5

Возраст чемпионок мира в 1998-2002 гг. составил 26-29 лет [7], тогда как средний возраст женщин-чемпионов в 2018-2019 гг. – от 32,3±4,7 до 34±7,7 лет, а в 2023-2024 гг. – от 30,5±5,4 до 35±9,8 лет. При этом в 1998-2002 гг. на чемпионатах мира возраст женщин-призеров был несколько выше [7]. Однако в последние годы эта тенденция изменилась, т.е. женщины-призеры были несколько моложе чемпионок. Так, средний возраст женщин-призеров чемпионатов мира в 2018-2019 гг. составил от 28,4±4,0 до 30,4±7,4 лет, а в 2023-2024 гг. – от 31,6±6,2 до 32,2±6,2 лет.

Анализ самых молодых по возрасту чемпионов мира в 1998-1999 годах позволил выявить, что самой молодой чемпионке мира в 1998 году было 17 лет, а чемпиону – в 1999 году исполнилось 20 лет. За последние 20-25 лет значимо увеличился возраст и самых молодых чемпионов мира. Так, в 2018 году среди женщин самой молодой чемпионке было 26 лет, а чемпиону – 22 года, а в 2023-2024 годах – 23 и 29 лет соответственно.

Спортивный результат и соревновательная деятельность сильнейших спортсменов в пауэрлифтинге. Спортивный результат планируется на основе данных, полученных в результате прогнозирования конкретного вида спорта в мире. С точки зрения науки, прогнозирование представляет собой научное предвидение, базирующееся на познанных и устойчивых закономерностях развития явлений. Это не только процесс формирования моделей будущего, результаты которого используются в системе планирования, организации и управления. Решающее значение для прогнозирования будет иметь получение всесторонней объективной информации о развитии конкретного вида спорта в мире и последующий ее детальный анализ.

Анализ соревновательной результативности до пандемии (2019 год) и после нее (2023 год) на чемпионатах мира свидетельствует о некотором снижении среднего результата всех категорий у мужчин: в приседаниях (на 1,1-3,5%), жиме (на 7,5-8,5%), сумме троеборья (на 2,9-4,1%) и в коэффициенте IPF GL (на 2,7-3,9%), а у призеров еще и в тяге (3%), но без достоверных различий, причем в большей степени снизились «чемпионские» результаты, за исключением жима лежа. Среди женщин наблюдается аналогичная тенденция уменьшения результатов в 2023 году по сравнению с 2019 годом, причем во всех показателях как у чемпионок, так и у призерок. Так, результаты в приседаниях

снизились на 1,9-3,1%, в жиме лежа – на 3,9-10%, в становой тяге – на 6,1-6,7%, в сумме троеборья – на 4,2-4,9%, в коэффициенте IPF GL – на 4,7-5,2% (табл. 2).

Таблица 2

Соревновательная результативность пауэрлифтеров на чемпионатах мира 2019 и 2023 годов, M±σ

Показатели	Мужчины		Женщины	
	Чемпионы 1 место	Призеры 2-4 место	Чемпионы 1 место	Призеры 2-4 место
Приседание, кг	374,7±64,1	353,4±59,2	237,9±45,2	222,9±35,6
	361,6±55,2	349,5±67,6	230,6±33,3	218,6±44,3
Жим лежа, кг	280,3±72,5	261,5±59,8	172,7±34,5	149,4±31,5
	259,4±59,9	239,3±73,7	166±38,6	134,5±35,2
Становая тяга, кг	316,2±48,6	309±43,9	208,9±26,1	207,9±36,9
	322,9±47,9	299,8±38,1	196,2±23,3	193,9±25,6
Сумма, кг	983,8±168,9	923,9±151,1	618,1±105,3	575,4±85,7
	943,9±153,5	896,9±156,3	592,9±81,8	546,9±97,7
Коэффициент IPF GL	110±2,1	103,4±4,3	109,9±3,6	102,2±5,0
	105,7±5,1	100,6±5,5	104,7±6,8	96,9±10,3
Кол-во зачетных попыток	7,8±1,0	5,9±1,4	6,9±0,9	6,8±1,4
	7,4±1,1	6,2±1,2	7±1,2	6±1,6

Примечание: верхняя строка каждого показателя – данные чемпионата мира 2019 года, нижняя строка – 2023 года; IPF GL – International Powerlifting Federation Goodlift.

На наш взгляд, это связано, во-первых, с тем, что в период пандемии не было реализации полноценного тренировочного процесса, а во-вторых – из-за недопуска российских пауэрлифтеров на мировой чемпионат. Однако поскольку вид спорта развивается дальше, и проводятся чемпионаты мира, последующие результаты анализировались с чемпионата мира 2023 года, т.к. относительно 2019 года произошли некоторые изменения в весовых категориях.

Еще одним предиктором успешности на соревнованиях является число реализованных попыток, т.е. показатель надежности. Так, N.A. Coker et al. (2018) было выявлено, что количество успешных попыток в приседаниях и жиме лежа коррелировало с коэффициентом Уилкса [8]. В настоящее время вместо коэффициента Уилкса разработан коэффициент IPF GL.

Проведенный анализ количества завершенных успешно попыток на чемпионате мира 2023 года у мужчин-чемпионов и призеров показал, что первые в среднем выполняют 7,4±1,1 попыток, тогда как последние – 6,2±1,2 попыток. При этом чемпионки реализуют 7±1,2 попыток, а призерки – 6±1,6 попыток. Следовательно, мужчины выполняют несколько больше успешных попыток, чем женщины. Однако, по данным И.О. Капко (2004), сравнивая уровень реализации попыток у сильнейших спортсменов, отметим, что у женщин он в среднем на 7,0% выше, чем у мужчин.

Средний коэффициент IPF GL у чемпионов-мужчин составляет 105,7±5,1, а у призеров – 100,6±5,5, у чемпионок – 104,7±6,8, а у призерок – 96,9±10,3.

Также была исследована взаимосвязь возраста спортсменов-чемпионов и спортивной результативности. Так, у мужчин не было выявлено ни одной достоверной корреляционной связи, тогда как у женщин, занимавших первое место, такие связи были выявлены. До пандемии (2019 год) выявлена достоверная положительная сильная корреляционная связь возраста спортсменок с количеством реализованных попыток ($r=0,8$, $t=2,6$, $p=0,05$), т.е. чем старше спортсменка, тем больше подходов ею выполняется и это объясняется опытом выступления на соревнованиях. После пандемии (2023 год) выявлена отрицательная сильная взаимосвязь возраста с коэффициентом IPF GL ($r=-0,8$, $t=-3,6$, $p=0,01$), т.е. чем больше возраст чемпионки, тем меньше ее коэффициент, и объясняется это, скорее всего, быстрым восстановлением спортивной формы и результативности более молодыми спортсменками по сравнению с возрастными.

Средняя длительность реализаций максимальных индивидуальных возможностей

у мужчин – от 5,0±1,0 до 14,0±2,0 лет, а у женщин – несколько меньше и составляет 3-5 лет [7]. Однако немалочисленны примеры более длительной реализации максимальных силовых возможностей. Яркий пример эффективного спортивного долголетия – карьера выдающегося и уникального спортсмена Ярослава Олеха (Польша), который демонстрировал высокие спортивные результаты на международных соревнованиях более 20-ти лет. Для определения возраста его максимальных силовых возможностей и результативности мы рассчитали нововведенный коэффициент (IPF GL), учитывающий массу тела и показанный результат в сумме троеборья, с начала его спортивной карьеры на чемпионатах мира среди мужчин. В спортивной карьере Я. Олеха на чемпионатах мира можно выделить два «пика» максимальной реализации силовых возможностей, приходящихся на 36 лет и 42 года, когда были показаны самые высокие коэффициенты IPF GL в пределах 113,1-113,5 (табл. 3).

Среди спортсменок особого внимания заслуживает Соловьева Лариса (Украина), спортивный стаж которой на мировой арене также составляет более 20-ти лет. «Пик» силовых возможностей пришелся также на возраст после 30 лет. Самые большие силовые параметры (по коэффициенту IPF GL) пришлись на 40-41 год с наибольшими коэффициентами 116,2-117 (табл. 4).

Таблица 3

Динамика спортивных достижений Ярослава Олеха, показанных на чемпионатах мира среди мужчин

Год/весовая категория	Вес/Возраст	Приседание	Жим	Тяга	Сумма	Место	Коэффициент IPF GL
1997/67,5	67,0/22	282,5	152,5	285	720	3	95,4
1998/67,5	66,9/23	290	157,5	270	717,5	3	95,2
1999/67,5	66,8/24	310	160	302,5	772,5	2	102,5
2000/67,5	67,2/25	305	167,5	302,5	775	2	102,5
2001/67,5	66,7/26	320	167,5	300	787,5	2	104,7
2002/67,5	66,9/27	330	165	310	805	1	106,8
2003/67,5	66,5/28	332,5	175	312,5	820	1	109,2
2004/67,5	67,5/29	340	190	302,5	832,5	1	109,8
2005/67,5	66,9/30	310	192,5	307,5	810	1	107,5
2006/67,5	67,0/31	330	185	300	815	1	108,0
2007/75	74,3/32	350	200	310	860	1	106,3
2008/75	74,5/33	360	210	310	880	1	108,6
2009/75	74,2/34	365	217,5	305	887,5	1	109,8
2011/74	**72,78/36**	**365,5**	**217,5**	**320**	**903**	**1**	**113,1**
2012/74	72,99/37	355	210	310	875	1	109,4
2013/74	73,32/38	367,5	217,5	320	905	1	112,8
2014/74	73,32/39	360	212,5	310	882,5	1	110,0
2015/74	72,85/40	360	212,5	310	882,5	1	109,5
2016/74	73,14/41	367,5	212,5	310	895	1	111,8
2017/74	**73,05/42**	**360**	**220**	**328**	**908**	**1**	**113,5**
2018/74	73,40/43	370	210	310	890	1	110,9
2019/74	73,02/44	345	200	315	860	2	107,5
2021/74	72,20/46	350	202,5	295	847,5	2	106,7
2022/74	73,53/47	355	202,5	310	867,5	2	107,9
2023/74	72,55/48	345	202,5	315	862,5	1	108,3
2024/74	73,4/49	355	197,5	307,5	860	1	107,1

Примечание: IPF GL – International Powerlifting Federation Goodlift; жирным выделен «пик» максимальной реализации силовых возможностей.

Следует сказать, что это не окончательный список имен спортсменов-пауэрлифтеров, внесенных в историю пауэрлифтинга с самой длительной спортивной карьерой, только лишь примеры успешной результативности на протяжении достаточно длительного времени.

Таблица 4

Динамика спортивных достижений Ларисы Соловьевой, показанных на чемпионатах мира среди женщин

Год/весовая категория	Вес/Возраст	Приседание	Жим	Тяга	Сумма	Место	Коэффициент IPF GL
2001/60	59,3/23	190	110	205	505	2	94,5
2007/67,5	66,9/29	212,5	162,5	230	605	2	105,7
2008/67,5	66,56/30	215	163,5	217,5	596	2	104,4
2011/63	62,67/33	222,5	165	245	632,5	1	114,5
2012/63	62,87/34	227,5	165,5	240	633	1	114,4
2013/63	62,84/35	235,5	162,5	240	638	1	115,3
2014/63	62,62/36	240,5	168	230	638,5	1	115,7
2015/63	63,0/37	235	162,5	220	617,5	1	111,5
2016/63	62,99/38	241	180	220	641	1	115,7
2017/63	62,78/39	232,5	170	205	607,5	1	109,9
2018/63	**62,85/40**	**237,5**	**180,5**	**225**	**643**	**1**	**116,2**
2019/63	**62,5/41**	**241,5**	**181,5**	**222,5**	**645,5**	**1**	**117,0**
2022/63	62,95/44	237,5	162,5	220	620	1	112,0
2023/63	62,6/45	237,5	157,5	205	600	2	108,7
2024/63	62,8/46	235	165	210	610	1	110,3

Примечание: IPF GL – International Powerlifting Federation Goodlift; жирным выделен «пик» максимальной реализации силовых возможностей.

Заключение. Возраст сильнейших пауэрлифтеров как возможный критерий отбора на этапе максимальной реализации силовых возможностей свидетельствует об увеличении возраста участников за последние 20 лет. Анализ спортивного долголетия и возрастных особенностей сильнейших спортсменов-пауэрлифтеров указывает на возможность более поздней (старше 30-35 лет) максимальной реализации силового потенциала спортсменами как мужского, так и женского пола.

Сравнение результативности соревновательной деятельности свидетельствует о снижении результативности в постпандемический период (2023 год) относительно времени до ее начала (2019 год). Это объясняется, прежде всего, отсутствием в данных соревнованиях российских спортсменов.

Реализация попыток в упражнениях пауэрлифтинга у чемпионов выше, чем у призеров, что обеспечивает выигрыш на соревнованиях и определяет более высокую надежность, выражающуюся в максимальном использовании всех подходов.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабушкин, Г.Д. Психологические аспекты отбора в спорте / Г.Д. Бабушкин // Наука и спорт: современные тенденции. – 2024. – Т. 12. – № S1. – С. 23-29. DOI: 10.36028/2308-8826-2024-12-S1-23-29.
2. Тащиян, А.А. Показатели эффективности спортивного отбора в циклических видах спорта / А.А. Тащиян, Е.В. Панов, А.С. Созаева // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2024. – № 4. – С. 113-119. DOI: 10.24412/2305-8404-2024-4-113-119.
3. Чжао, П. Китайская парадигма отбора при подготовке спортсменов в игровых видах спорта (на примере баскетбола и волейбола) / П. Чжао // Теория и практика физической культуры. – 2024. – № 7. – С. 19.
4. Видонова, Л.И. Роль генов *PPARA* и *ACTN3* в предрасположенности к занятиям пауэрлифтингом / Л.И. Видонова, Л.Т. Миннахметова // Физическая культура и спорт в системе образования: инновации и перспективы развития. Материалы всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 25-26 ноября 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО «Медиапапир», 2021. – С. 343-348.
5. Левкевич, В.Г. Критерии отбора в секцию по пауэрлифтингу студенток, не имеющих опыта занятий силовыми видами спорта / В.Г. Левкевич // Теория и методика профессионального образования. – 2021. – № 8. – С. 208-213.
6. Тенденции развития «жима лежа» как отдельной соревновательной дисциплины / Р.Н. Балабанов, С.В. Матук, Т.П. Ефимова, Ю.Ф. Назаренко // Научно-методические аспекты подготовки спортсменов: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 75-летию ФГБОУ ВО СибГУФК

(16-18 апреля 2025 г., г. Омск) / Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта; под общ. ред. канд. пед. наук, доцента К.В. Диких. – Омск: СибГУФК, 2025. – С. 19-23.
7. Капко, И.О. Критерии отбора спортсменов высокой квалификации, которые специализируются в пауерлифтинге, на этапах максимальной реализации индивидуальных возможностей и сохранения достижений: автореф. дис. … канд. по физ. воспит. и спорту / Игорь Орестович Капко. – Киев, 2004. – 18 с.
8. Predictors of competitive success of national-level powerlifters: A multilevel analysis / N.A. Coker, A.N. Varanoske, K.M. Baker [et al.] // International journal of performance analysis in sport. – 2018. – Vol. 18. – No. 5. – P. 796-805.

REFERENCES

1. Babushkin G.D. Psychological aspects of selection in sports. *Science and sport: current trends*, 2024, vol. 12, no. S1, pp. 23-29. DOI: 10.36028/2308-8826-2024-12-S1-23-29. (in Russ.)
2. Tashchiyan A.A., Panov E.V., Sozaeva A.S. Efficiency indicators of sports selection in cyclic sports. *Bulletin of TulSU. Physical culture. Sport*, 2024, no. 4, pp. 113-119. DOI: 10.24412/2305-8404-2024-4-113-119. (in Russ.)
3. Zhao P. Chinese paradigm of selection in the preparation of athletes in game sports (on the example of basketball and volleyball). *Theory and Practice of Physical Culture*, 2024, no. 7, pp. 19. (in Russ.)
4. Vidonova L.I., Minnakhmetova L.T. The role of *PPARA* and *ACTN3* genes in predisposition to powerlifting. Physical Culture and Sports in the Education System: Innovations and Development Prospects. Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference (St. Petersburg, November 25-26, 2021). Saint Petersburg: Mediapapir LLC, 2021. pp. 343-348. (in Russ.)
5. Levkevich V.G. Criteria for selection to the powerlifting section of female students without experience in strength sports. *Theory and methodology of professional education*, 2021, no. 8, pp. 208-213. (in Russ.)
6. Balabanov R.N., Matuk S.V., Efimova T.P., Nazarenko Yu.F. Trends in the development of bench press as a separate competitive discipline. Scientific and Methodological Aspects of Training Athletes: materials of the IV All-Russian Scientific and Practical Conference dedicated to the 75th Anniversary of the Siberian State University of Physical Culture and Sports (April 16-18, 2025, Omsk), Dikikh K.V., ed. Omsk: Siberian State University of Physical Culture, 2025, pp. 19-23. (in Russ.)
7. Kapko I.O. Criteria for the selection of highly qualified athletes specialized in powerlifting at the stages of maximum realization of individual capabilities and maintaining results: an author's abstract. Kyiv, 2004. 18 p. (in Russ.)
8. Coker N.A., Varanoske A.N., Baker K.M., Hahs-Vaughn D.L., Wells A.J. Predictors of competitive success of national-level powerlifters: A multilevel analysis. *International journal of performance analysis in sport*, 2018, vol. 18, no. 5, pp. 796-805.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Татьяна Петровна Ефимова – кандидат биологических наук, доцент, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, e-mail: tanyazama@yandex.ru.
Станислав Витальевич Матук – доцент, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, e-mail: s.matuk@mail.ru.
Марина Халибиллаевна Спатаева – кандидат педагогических наук, доцент, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, e-mail: spataeva@mail.ru.
Татьяна Адамовна Непомнящих – кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, e-mail: kardash23-07@mail.ru.
Юрий Федорович Назаренко – доцент, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, e-mail: nazarenko200148omsk@mail.ru.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Tatyana P. Efimova – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, e-mail: tanyazama@yandex.ru.
Marina Kh. Spataeva – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Military Institute of Physical Culture, Saint Petersburg, e-mail: spataeva@mail.ru.
Stanislav V. Matuk – Associate Professor, Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, e-mail: s.matuk@mail.ru.
Tatyana A. Nepomnyashchikh – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, e-mail: kardash23-07@mail.ru.
Yurij F. Nazarenko – Associate Professor, Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, e-mail: nazarenko200148omsk@mail.ru.

Для цитирования: Возраст сильнейших пауэрлифтеров и соревновательная деятельность как критерий максимальной реализации силовых возможностей спортсменов / Т.П. Ефимова, С.В. Матук, М.Х. Спатаева [и др.] // Современные вопросы биомедицины. – 2025. – Т. 9. – № 4(34). DOI: 10.24412/2588-0500-2025_09_04_38

For citation: Efimova T.P., Matuk S.V., Spataeva M.Kh., Nepomnyashchikh T.A., Nazarenko Yu.F. The age of the strongest powerlifters and competitive activity as a criterion for maximizing the strength of athletes. *Modern Issues of Biomedicine*, 2025, vol. 9, no. 4(34). DOI: 10.24412/2588-0500-2025_09_04_38