Дата публикации: 01.03.2025
DOI: 10.24412/2588-0500-2025_09_01_30
УДК 796.83

Publication date: 01.03.2025
DOI: 10.24412/2588-0500-2025_09_01_30
UDC 796.83

СВЯЗЬ ОБЩЕФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРОВ 14-15 ЛЕТ, РАЗЛИЧАЮЩИХСЯ СТИЛЕВЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ВЕДЕНИЯ ПОЕДИНКА

Ю.В. Демченко[1], В.А. Головлев[1], Ю.В. Яцин[1], В.А. Сальников[2]
[1]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», г. Омск, Россия
[2]Филиал Федерального государственного казенного военного образовательного учреждения высшего образования «Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева», г. Омск, Россия

Аннотация. В статье проанализированы взаимосвязи и динамика результатов общей и специальной подготовки боксеров 14-15 лет после тренировочного мезоцикла скоростной направленности. Исследование проводилось на спортивной базе СибГУФК. В эксперименте участвовали боксеры 14-15-летнего возраста спортивных клубов г. Омска «СШОР №21 им. Леонида Киселева» в количестве 24 человек. Специальная подготовка определялись с применением боксерского мешка «КИКТЕСТ-100» с обработкой данных на программе «Киктестер». Также показаны темпы прироста в рассматриваемых показателях в соответствии с различиями в индивидуальных стилях ведения соревновательного поединка. В частности, темпы прироста результатов скоростно-силовых способностей выше у «темповиков» и «нокаутеров», силовых способностей и специальной выносливости – у «темповиков» и «игровиков». Темпы прироста быстроты реакции и скоростной выносливости значительнее у «нокаутеров», оценки расстояния – у «игровиков», чувства движения – у боксеров-«темповиков».
Ключевые слова: общая и специальная подготовка, стили ведения поединка, темп прироста, психомоторные способности.

CONNECTION BETWEEN GENERAL PHYSICAL AND SPECIAL TRAINING OF 14-15-YEAR-OLD BOXERS WITH DIFFERENT FIGHTING STYLES

Yu.V. Demchenko[1], V.A. Golovlyov[1], Yu.V. Yatsin[1], V.A. Sal'nikov[2]
[1]Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia
[2]Branch of the Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulyov, Omsk, Russia

Abstract. The article analyzes the relationships and changes in the results of general and special training of boxers aged 14-15 years after a speed-oriented training mesocycle. The study was conducted in the sports base of the Siberian State University of Physical Culture and Sport. The experiment involved 14-15-year-old boxers from sports clubs of the L. Kiselev Sports School No. 21. Special training level was identified with the KIKTEST-100 boxing machine with data processing with the Kiktester software. The study also shows the growth rates in the examined indices in accordance with the differences in individual fighting styles. In particular, the growth rates in speed-strength abilities are higher among the in-fighters and puncher-boxers, in strength abilities and special endurance – among in-fighters and counterpunchers. The growth rates of reaction speed and speed endurance are significant among puncher-boxers, distance assessment – among counterpunchers, the sense of movement – among in-fighters.
Keywords: general and special training, fighting styles, growth rate, psychomotor abilities.

Введение. Эффективность стиля ведения поединка в большей степени обусловлена не формой, а содержанием, поэтому боевые действия, к которым чаще всего прибегает спортсмен, должны быть подкреплены высоким развитием специальных физических качеств [1]. Имеющая место значительная детализация технико-тактических действий лишний раз подтверждает многообразие путей достижения победы, однако результативность будет выше у тех, кто нашел или сформировал стиль деятельности, реализуя в полной мере свои двигательные и психомоторные способности [2].

Отмечается, что атакующие действия составляют основу боксерского поединка, и от их эффективности зависит результат поединка [3-5]. При этом к настоящему времени наиболее полно представлены сведения, дающие развернутую и часто детализированную характеристику структуры индивидуального стиля, и значительно меньше изучаются общие компоненты [6]. В соответствии с этим немаловажным является изучение темпов прироста общей и специальной подготовки боксеров 14-15 лет, различающихся стилем ведения поединка.

Цель исследования: изучить связи динамики общефизической и специальной подготовки боксеров 14-15 лет, различающихся стилем ведения поединка, после тренировочного мезоцикла скоростной направленности.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось на спортивной базе СибГУФК. В эксперименте участвовали боксеры 14-15-летнего возраста спортивных клубов г. Омска «СШОР №21 им. Леонида Киселева» в количестве 24 человек. Специальная подготовка определялись с применением боксерского мешка «КИКТЕСТ-100» с обработкой данных на программе «Киктестер». Тестировали количество ударов за определенное время; силу ударов – среднеарифметическое значение за определенное время, в килограммах; резкость ударов – скорость вложения силы в удар (кг/мс); тоннаж трехударной серии, начало атаки с левой и правой руки – сумма силы 3 ударов в серии.

Также определялись латентное время простой двигательной реакции (ЛВПДР) на свет и звук, реакция на движущийся объект (РДО), время реакции выбора (ВРВ) с использованием методики «Исследователь временных и пространственных свойств человека» Ю.В. Корягиной, С.В. Нопина [6], локальная скоростная выносливость (ЛСВ) – соотношение максимальной частоты движений кистью за первые 10 с к показателю третьей десятисекундной серии и максимальная частота движений кистью за 10 с. Тест «Оценка величины предъявляемых отрезков» использовался для определения точности восприятия расстояния, а также тест «Двигательная чувствительность» (ДЧ). Расчет темпов прироста произведен с использованием формулы O. Brodi. Оценка линейной зависимости между изучаемыми показателями выполнялась при помощи коэффициента корреляции Пирсона. Достоверность различий между показателями оценивалась параметрическим методом (Т-критерий Стьюдента). Статистическая обработка первичного экспериментального материала осуществлялась с применением программ Statistics 6.0 и Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования и их обсуждение. Темп прироста показателей общей и специальной подготовки и их корреляционные связи показывают довольно высокий уровень их интегрированности после тренировочного мезоцикла скоростной направленности. Принимая это во внимание, остановимся только на анализе отдельных связей, представленных на рисунке. В частности, более выраженные связи наблюдаются со стороны показателей специальной подготовленности. Так, темп прироста показателя «Тоннаж трехударной серии с левой руки» (1) положительно коррелирует с другими показателями специальной подготовки 3, 4, 7, 8, 9. Динамика силы ударов за 1 минуту трехминутного раунда (4) положительно коррелирует с показателями 5, 6, 7, 8, 9. Темп прироста в показателе «Резкость ударов» за 2 минуту трехминутного раунда (7) положительно коррелирует с силой ударов за 3 минуту трехминутного раунда.

Определенные корреляционные связи наблюдаются между темпом прироста в показателях психомоторики и специальных упражнений. Так, ЛВПДР на свет (10) коррелирует с показателями 2, 8. Динамика ВРВ (12) связана с показателями 1, 9, а ЛСВ (14) связана с показателями 1, 3, 9. Двигательная чувствительность коррелирует с показателями 1, 4, 8, 9, а максимальная частота движения кистью отрицательно коррелирует с показателями 2, 3, 8 и положительно с 7-ым. Обращает на себя внимание практическое отсутствие корреляционных связей между динамикой психомоторных способностей. Более интегрированы

корреляционные связи показателей специальной подготовки между собой, а также и с показателями психомоторики.

В спортивной деятельности представляется особый интерес в установлении связей динамики результатов между общими и специальными способностями боксеров на определенном этапе подготовки, беря за основу индивидуальный стилевой подход. Одновременно темп прироста в показателях общей и специальной подготовки в определенной степени различаются у боксеров в соответствии со стилем ведения поединка. Данные, приведенные в таблице 1, показывают различия в динамике показателей психомоторики у боксеров различных стилей ведения поединка.

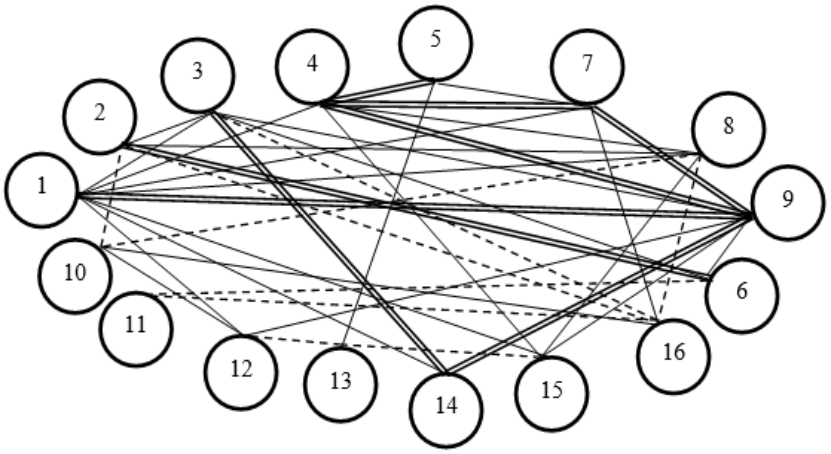


Рис. Связи темпов прироста результатов специальной подготовленности и психомоторных способностей боксеров 14-15 лет, после тренировочного мезоцикла скоростной направленности

Примечание: 1) тоннаж трехударной серии с левой руки; 2) тоннаж трехударной серии с правой руки; 3) количество ударов за 1 минуту трехминутного раунда; 4) сила ударов за 1 минуту трехминутного раунда; 5) резкость ударов за 1 минуту трехминутного раунда; 6) количество ударов за 2 минуту трехминутного раунда; 7) резкость ударов за 2 минуту трехминутного раунда; 8) количество ударов за 3 минуту трехминутного раунда; 9) сила ударов за 3 минуту трехминутного раунда; 10) ЛВПДР (латентное время простой двигательной реакции) на свет; 11) ЛВПДР на звук; 12) ВРВ (время реакции выбора); 13) оценка величины отрезка; 14) ЛСВ (локальная силовая выносливость); 15) двигательная чувствительность; 16) максимальное движение кистью за 10 с. Линии, соединяющие кружки, достоверность связи: сплошная – положительная связь; пунктирная – отрицательная связь. Одна любая линия – $p \leq 0,05$; две линии – $p \leq 0,01$.

Таблица 1

Темпы прироста психомоторных показателей после тренировочного мезоцикла скоростной направленности с учетом стилей ведения поединка, %

Тесты / Стили	ВР свет	ВР звук	РДО	ВРВ	Оценка отрезков	ЛСВ	ДЧ	Движение кистью за 10 с
Нокаутер	15,23	-2,35	-4,43	2,72	-0,97	6,43	19,85	1,14
±Σ	1,3	0,8	0,6	0,2	0,1	0,7	1,8	0,1
Темповик	7,24	-5,38	-2,50	1,02	-14,83	-0,65	0,33	1,93
±Σ	0,8	0,7	0,9	0,4	1,5	0,1	0,1	0,1
Игровик	4,40	-1,78	-0,44	-1,31	9,40	-1,24	0,57	0,36
±Σ	0,5	0,4	0,7	0,1	0,8	0,2	0,1	0,1
P	1-2; 1-3	>	>	1-3	1-2; 2-3*	1-2; 1-3	1-2; 1-3	>

Примечание: ВР – время реакции; РДО – реакция на движущийся объект; ВРВ – время реакции выбора; ЛСВ – локальная скоростная выносливость; ДЧ – двигательная чувствительность; P – достоверность <0,05; * – достоверность <0,01.

В частности, темпы прироста времени простой двигательной реакции на свет значительнее у «нокаутеров» (15,23%) в сравнении с «темповиками» (7,24%) и «игровиками» (4,40%, p<0,05), а время реакции выбора выше у «нокаутеров» (2,72), чем у игровиков (-1,31, при p<0,05). В оценке отрезков меньше ошибок у «игровиков» (9,40%) по отношению к «нокаутерам» (-0,97%, при p<0,05) и «темповикам» (-14,83%, при p<0,01). Динамика ЛСВ выше у «нокаутеров» (6,43%) в сравнении с «игровиками» (-1,24%) и «темповиками» (-0,65%, при p<0,05). Темп прироста двигательной чувствительности выше у «нокаутеров» (19,8%), чем у «темповиков» и «игровиков» (соответственно 0,3% и 0,5%, при p<0,5) (табл 2).

Таблица 2

Темпы прироста результатов специальной подготовленности боксеров после мезоцикла скоростной направленности с учетом стилей ведения боя, %

Тесты / Стили	Тоннаж серии с левой руки	Тоннаж серии с правой руки	1 минута			2 минута			3 минута		
			кол-во	сила	резкость	кол-во	сила	резкость	кол-во	сила	резкость
Нокаутер	-1,12	2,72	-9,60	8,48	11,71	2,57	-2,79	7,79	7,10	2,41	3,29
±Σ	2,1	1.4	1,8	3,5	1,1	0,3	1,4	3,2	0,9	0,5	0,2
Темповик	0,99	1,01	-5,60	8,13	16,57	1,98	7,95	12,00	4,72	3,73	8,43
±Σ	1,3	0,9	2,3	2,7	1,4	0,7	0,8	1,9	1,6	0,7	0,9
Игровик	-2,47	3,47	-3,44	4,02	4,51	1,61	5,89	11,00	4,11	4,83	10,82
±Σ	3,4	4,6	0,5	1,2	0,7	0,4	0,6	2,0	0,8	0,9	1,1
P	>	>	>	>	1-3; 2-3*	>	1-2*; 1-3	>	>	>	1-2; 1-3

Примечание: P – достоверность <0,05; * – достоверность <0,01.

В результате тренировочного мезоцикла скоростной направленности темп прироста в рассматриваемых показателях имеет определенные различия в соответствии со стилем ведения поединка, в частности темпы прироста результатов скоростно-силовых способностей выше у «темповиков» и «нокаутеров», силовых способностей и специальной выносливости – у «темповиков» и «игровиков». Темпы прироста быстроты реакции и скоростной выносливости значительнее у «нокаутеров», оценки расстояния – у «игровиков», чувства движения – у боксеров-«темповиков». Как показывают приведенные данные, не существует индивидуального стиля, определенного только природными особенностями человека, а стиль является интегральным эффектом взаимодействия с предметной и социальной средой. Это дает основание отметить, что юные спортсмены с различными природными и функциональными особенностями могут не только добиваться примерно одинаковой успешности в соревновательной деятельности, но и наиболее полно реализовать свои потенциальные возможности.

Заключение. Динамика общей и специальной подготовки боксеров 14-15 лет после тренировочного мезоцикла скоростной направленности в значительной степени интегрируется. Характерно, что корреляционные связи между динамикой показателей общей и специальной подготовки чаще носят положительный характер. Обращает на себя внимание незначительное количество корреляционных связей между динамикой психомоторных способностей. Более интегрированы корреляционные связи показателей специальной подготовки между собой, а также с показателями психомоторики. Вместе с тем, темп прироста в некоторых обозначенных показателях существенно различается в соответствии с индивидуальным стилем ведения поединка. Так, динамика скоростно-силовых показателей выше у

«темповиков», скоростная выносливость – у «нокаутеров», а оценка расстояния – у «игровиков». Установленные закономерности в ходе исследования позволят применить дифференцированную методику развития специальных способностей, обучения технико-тактических действий в соответствии с индивидуальными особенностями, выраженных различиями стиля ведения поединка боксеров.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Яцин, Ю.В. Индивидуальные различия в тренировочном процессе боксеров: монография / Ю.В. Яцин, В.А. Сальников, Г.И. Макеев. – Уфа: УГАТУ, 2017. – 282 с.
2. Тактико-технические показатели боксеров с разным стилем ведения поединка / Ю.В. Демченко, В.А. Головлев, Ю.В. Яцин, В.А. Сальников // Теория и практика физической культуры. – 2024. – № 3. – С. 95–97.
3. Жуков, М.В. Содержание контроля технической и тактической подготовленности юных боксеров / М.В. Жуков, С.И. Петров, В.В. Козин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2024. – № 8 (234). – С. 121–125.
4. Никифоров, Ю.Б. Эффективность тренировки боксеров / Ю.Б. Никифоров. – Москва: Физкультура и спорт, 1987. – 191 с.
5. Худадов, Н.А. К вопросу об автоматизации учета ударных действий боксеров / Н.А. Худадов, Г.Ф. Васильев, А.А. Новиков // Вестник спортивной науки. – 2012. – № 2. – С. 12–14.
6. Толочек, В.А. Стили деятельности: ресурсный подход / В.А. Толочек. – Москва: Институт психологии РАН, 2015. – 366 с.
7. Корягина, Ю.В. Исследователь временных и пространственных свойств человека / Ю.В. Корягина, С.В. Нопин // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 2. – С. 51–54.

REFERENCES

1. Yatsin Yu.V., Sal'nikov V.A., Makeev G.I. Individual differences in the training process of boxers: a monograph. Ufa: USATU, 2017. 282 p. (in Russ.)
2. Demchenko Yu.V., Golovlyov V.A., Yatsin Yu.V., Sal'nikov V.A. Tactical and technical indicators of boxers with different fighting styles. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2024, no. 3, pp. 38–40. (in Russ.)
3. Zhukov M.V., Petrov S.I., Kozin V.V. The content of the control of technical and tactical preparedness of young boxers. *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, 2024, no. 8 (234), pp. 121–125. (in Russ.)
4. Nikiforov Yu.B. Efficiency in training boxers. Moscow: Fizicheskaya kul'tura i sport, 1987. (in Russ.)
5. Khudadov N.A., Vasil'ev G.F., Novikov A.A. On the issue of automating the accounting of boxer's shock actions. *Bulletin of sports science*, 2012, no. 2, pp. 12–14. (in Russ.)
6. Tolochek V.A. Activity styles: a resource approach. Moscow: Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, 2015. 366 p. (in Russ.)
7. Koryagina Yu.V., Nopin S.V. Researcher of temporal and spatial properties of a person. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2004, no. 2, pp. 51–54. (in Russ.)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Юрий Владимирович Демченко – старший преподаватель кафедры теории и методики единоборств и силовых видов спорта, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта; мастер спорта СССР по боксу, президент Омской региональной общественной организации «Спортивно-патриотический клуб единоборств «Пересвет», Омск, e-mail: o083km@bk.ru.

Владислав Александрович Головлев – магистрант кафедры естественно-научных дисциплин, преподаватель кафедры теории и методики единоборств и силовых видов спорта, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта; кандидат в мастера спорта Республики Казахстан по боксу, Омск, e-mail: vlad_golovlev@mail.ru.

Юрий Васильевич Яцин – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики единоборств и силовых видов спорта, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта; мастер спорта СССР по боксу, судья международной категории по боксу, отличник физической культуры, тренер высшей категории по боксу, Омск, e-mail: jacin.boks@mail.ru.

Виктор Александрович Сальников – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры физической подготовки, филиал Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева, Омск, e-mail: viktor.salnikov1@yandex.ru.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:
Yurij V. Demchenko – Senior Lecturer of the Department of Theory and Methods of Martial Arts and Power Sports, Siberian State University of Physical Culture and Sport; Master of Sports (USSR) in boxing, President of the Peresvet Sports and Patriotic Club, Omsk, e-mail: o083km@bk.ru.
Vladislav A. Golovlyov – Master's Student of the Department of Natural Sciences, Lecturer of the Department of Theory and Methods of Martial Arts and Power Sports, Siberian State University of Physical Culture and Sport; Candidate for Mater of Sports (Kazakhstan) in boxing, Omsk, e-mail: vlad_golovlev@mail.ru.
Yurij V. Yatsin – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Martial Arts and Power Sports, Siberian State University of Physical Culture and Sport; Master of Sports (USSR) in boxing, International Class Boxing Referee, High Class Boxing Coach, Omsk, e-mail: jacin.boks@mail.ru.
Viktor A. Sal'nikov – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Physical Training Department, Branch of the Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulyov, Omsk, e-mail: viktor.salnikov1@yandex.ru.

Для цитирования: Связь общефизической и специальной подготовки боксеров 14-15 лет, различающихся стилевыми характеристиками ведения поединка / Ю.В. Демченко, В.А. Головлев, Ю.В. Яцин, В.А. Сальников // Современные вопросы биомедицины. – 2025. – Т. 9. – № 1(31). DOI: 10.24412/2588-0500-2025_09_01_30

For citation: Demchenko Yu.V., Golovlyov V.A., Yatsin Yu.V., Sal'nikov V.A. Connection between general physical and special training of 14-15-year-old boxers with different fighting styles. *Modern Issues of Biomedicine*, 2025, vol. 9, no. 1(31). DOI: 10.24412/2588-0500-2025_09_01_30