

11. Sajkina, E.G., & Kuz'mina, S.V. (2007). Nauchno-metodicheskie aspekty programmy po fitbol-ajerobike dlja detej doshkol'nogo i mlashego shkol'nogo vozrasta [Scientific and methodological aspects of the fitball-aerobics program for preschool and primary school children]. *Sovremennye problemy obuchenija i vospitanija fizicheskoj kul'ture v uslovijah modernizacii vysshego obrazovanija: mater. regional. nauch.-prakt. konf. Ufa: Izd-vo BPGU im. M.Akmully, 155–163* (in Russian).
12. Sidneva L.V., & Gonijanc, S.A. (2000). *Ozdorovitel'naja ajerobika i metodika ee prepodavanija* [Improving aerobics and teaching methods]: Ucheb. posobie. M. (in Russian).
13. Seluianov, V.N. (2016). *Tekhnolohiia ozdorovchoi fizychnoi kul'tury* [Technology of health-improving physical culture]: pidruchnyk dlja stud. vyshch. navch. med. zakladiv. Kyiv (in Ukrainian).
14. Bhurosy, T., & Jeewon, R. (2013). Pitfalls of using Body Mass Index (BMI) in assessment of obesity risk :Curr Res Nutr Food Sci., 1(1), 71–76. URL: <http://www.foodandnutritionjournal.org/volume1number1/pitfalls-of-using-body-mass-index-bmi-in-assessmentof-obesity-risk>.
15. Hardman, K. *Contemporari issues in phisical education* / K. Hardman, K. Green. – Mayer & Mayer Verlag, 2011. – 300 p.
16. Hopper, C., Fisher, B., & Munoz, K. D. (2008). *Physical activity and nutrition for health*. Champaign: Human Kinetics (World of wellness health education series).

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2020.3(123).26

Согор О.Ю.,
аспірант каф. фехтування, боксу та національних однокорств,
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів
Семеряк З.С.,
к.фіз.вих., доц. кафедри фехтування, боксу та національних однокорств,
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів
Питин М.П.,
д.фіз.вих., проф., професор каф. теорії спорту та фізичної культури,
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів
Окопний А.М.,
к.фіз.вих., доц., доцент каф. педагогіки та психології
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів
Блажейко А. І.,
Асоціації вільної боротьби України, м. Київ

ДИНАМІКА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СПОРТСМЕНІВ У ПАНКРАТІОНІ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ В РІЧНОМУ ЦИКЛІ

В сукупності чинників забезпечення результативності змагальної діяльності у панкратіоні вагому роль відіграють прояви спеціальних реакцій спортсменів. **Мета:** з'ясувати динаміку психофізіологічних показників спортсменів у панкратіоні на етапі спеціалізованої базової підготовки в річному циклі під впливом експериментальної та традиційної програм річної підготовки. **Результати.** Ефект впровадження авторської програми дав можливість спортсменам експериментальної групи суттєво покращити свої психофізіологічні характеристики за реакцією вибору на 2,77% ($p=0,05$), реакцією розрізнення – 2,51% ($p\leq 0,01$), теплінг-тестом – 15,56% ($p\leq 0,01$) щодо вихідних даних. Для спортсменів контрольної групи зареєстровані позитивні достовірні зміни за окремими психофізіологічними тестами – реакції вибору на 1,09% ($p=0,01$), реакції розрізнення – 1,39% ($p=0,03$) та результатами теплінг-тесту – 5,70% ($p=0,02$). **Висновки.** За допомогою експериментальної програми вдалося досягнути більш раннього розгортання адаптаційних процесів до специфічного фізичного навантаження, наявного в тренувальній та змагальній діяльності в панкратіоні. При тому загальноприйнята програма достовірно покращила показники лише після спрямованих навантажень більшої тривалості.

Ключові слова: динаміка, психофізіологічні характеристики, вплив, річна підготовка, етапи.

Согор О.Ю., Семеряк З.С., Питин М.П., Окопный А.М., Блажейко А. И. Динамика психофизиологических показателей спортсменов в панкратионе на этапе специализированной базовой подготовки в годичном цикле.
Аннотация. В совокупности факторов обеспечения результативности соревновательной деятельности в панкратионе важную роль имеют специальные реакции спортсменов. **Цель:** установить динамику психофизиологических показателей спортсменов в панкратионе на этапе специализированной базовой подготовки в годичном цикле под влиянием экспериментальной и традиционной программ подготовки. **Результаты.** Эффект внедрения авторской программы дал возможность спортсменам экспериментальной группы существенно улучшить свои психофизиологические характеристики по реакции выбора на 2,77% ($p = 0,05$), реакции разрешение – 2,51% ($p\leq 0,01$), теппинг-тесте – 15,56% ($p\leq 0,01$) по сравнению с исходными данными. Для спортсменов контрольной группы установлены положительные достоверные изменения по отдельным психофизиологическими тестами – реакции выбора на 1,09% ($p = 0,01$), реакции различия – 1,39% ($p = 0,03$) и теппинг-тесте – 5,70% ($p = 0,02$). **Выводы.** С помощью экспериментальной программы удалось достичь более раннего развертывания адаптационных процессов к специфическим физическим нагрузкам тренировочной и соревновательной деятельности в панкратионе. При этом

общепринятая программа позволила достоверно улучшить показатели только после направленных нагрузок большей продолжительности.

Ключевые слова: динамика, психофизиологические характеристики, влияние, годовая подготовка, этапы.

Oleg Sogor, Zoryana Semeryak, Maryan Pityn, Andriy Okopnyy, Andrii Blazheiko. Dynamics of psychophysiological indicators of athletes in pankration at the stage of specialized basic training in the annual cycle. Changes in the rules increase the need for scientific substantiation of the training system structure and content at separate stages of long-term improvement in pankration. In the complex of factors to ensure the effectiveness of competitive activities in pankration an important role play manifestations of special athletes' reactions, which manifested in situations of time choice for attack, counterattack or defensive actions, creating an optimal basis for technical and tactical actions and operational implementation.

Purpose: to determine the dynamics of psychophysiological indicators of athletes in pankration at the stage of specialized basic training in the annual cycle under the influence of experimental and traditional programs of annual training. **Methods:** theoretical analysis and generalization of literary sources; analysis of documentary materials; pedagogical testing; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics. During November 2018 - October 2019, a formative pedagogical experiment was organized and conducted. It provided the introduction of the author's annual training program for athletes at the stage of specialized basic training in pankration. The control (21 athletes) and experimental (22 athletes) groups were formed. Pedagogical testing of psychophysiological indicators was conducted three times - at the beginning, in the middle and at the end of the pedagogical experiment. There were registered the reaction of choice, the reaction of distinction, the reaction to a moving object, the tapping test among the psychophysiological indicators. **Results.** The effect of the author's program gave the athletes of the experimental group the opportunity to significantly improve their psychophysiological characteristics: the reaction of choice by 2.77% ($p = 0.05$), the reaction of distinction - 2.51% ($p, 0.01$), tapping test - 15.56% ($p \leq 0.01$) compared with the beginning of the pedagogical experiment. For athletes of the control group also registered positive significant changes in separate psychophysiological tests - the reaction of choice by 1.09% ($p = 0.01$), the reaction of distinction - 1.39% ($p = 0.03$) and the results of the tapping test - 5.70% ($p = 0.02$). **Conclusions.** With the help of the experimental program it was possible to achieve an earlier deployment of adaptation processes to the specific physical load of training and competitive activities in pankration. At the same time, the generally accepted program made it possible to significantly improve indicators only after directed loads of longer duration.

Key words: dynamics, psychophysiological characteristics, influence, annual preparation, stages.

Постановка проблеми. Змішані спортивні єдиноборства стрімко набувають популярності в Україні та світі. З кожним роком утворюються нові організації та федерації, напрями традиційних видів спорту. В Україні налічується близько десяти видів спорту, які тією чи іншою мірою позиціонують як змішані єдиноборства [1, 12, 15, 16].

Головними чинниками результативності підготовки спортсмена до змагань, на думку більшості фахівців є знаходження взаємозв'язку фізичної та психологічної підготовленості, створення правильного педагогічного підходу і оптимальної структури та змісту системи підготовки [8, 11, 17, 18, 20].

Останні зміни у правилах панкратіону певним чином спрямовані на розмежування техніко-тактичних дій в умовах змагальної діяльності різних дисциплін (греплінга, фулу і традишину), що впливає на спеціалізованість тренувального процесу спортсменів на певних етапах багаторічної підготовки [6, 9, 10, 11].

Разом із тим останні зміни правил підсилюють потребу наукового обґрунтування структури і змісту системи підготовки на окремих етапах багаторічного удосконалення в панкратіоні [10]. У сукупності чинників забезпечення результативності змагальної діяльності у панкратіоні вагому роль відіграють прояви спеціальних реакцій спортсменів, що здебільшого пов'язані з реакцією вибору, розрізнення та на рухомий об'єкт. Вони проявляються в ситуаціях вибору часу для проведення атаквальних, контратакувальних чи захисних дій, створення оптимального базису для виконання техніко-тактичних дій та їх оперативної реалізації [2, 4, 5, 7, 8].

Зв'язок роботи з важливими науковими програмами або практичними завданнями. Дослідження виконане згідно теми: «Теоретико-методичні основи управління тренувальним процесом та змагальною діяльністю в олімпійському, професійному та адаптивному спорті» (номер державної реєстрації: 0116U003167) на 2016–2020 рр. Зведеного плану науково-дослідної роботи Львівського державного університету фізичної культури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед наявних наукових праць, проблематика панкратіону вивчена досить опосередковано. Однак окремі науковці наголошують на важливості правильної побудови тренувального процесу [1, 2, 3, 4, 7 та інші]. На їхнє переконання якісна побудова навчально-тренувального процесу повинна передбачати удосконалення спеціальних фізичних якостей, удосконалення засад техніки (професійний та прикладний аспекти), розвиток здібностей щодо оволодіння технікою ударів руками, ногами та боротьби, удосконалені морально-вольових якостей тощо [1, 2, 6, 13, 15]. Також варто виділити роботи І.М. Скрипка та С. В.Чередніченка [12], які присвятили частину своїх досліджень вивченню мотивації студентської молоді до занять панкратіоном та І. Ю. Наконечного щодо психологічних аспектів та станів спортсменів при заняттях панкратіоном [6, 7]. Загалом автори вказують, що досягнення високого рівня результативності спортсмена у панкратіоні неможливе без саморегуляції, внутрішньої самодисципліни, врівноваженості, стриманості [2, 3, 5, 20].

За твердженням В.М. Платонова [11] одним з найважливіших етапів підготовки в становленні спортсмена є етап спеціалізованої базової підготовки, де розпочинається значне збільшення навантаження і формування індивідуального стилю змагальної діяльності.

Мета дослідження: з'ясувати динаміку психофізіологічних показників спортсменів у панкратіоні на етапі

спеціалізованої базової підготовки в річному циклі під впливом експериментальної та традиційної програм річної підготовки.

Методи та організація дослідження. Використано такі методи: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел (проведено пошук інформації та з'ясування обґрунтованості наукової проблематики дослідження); аналіз документальних матеріалів (вивчено структуру та зміст програми підготовки кваліфікованих спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки в панкратіоні); педагогічне тестування (встановлено показники психофізіологічних характеристик спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки в панкратіоні); педагогічний експеримент (перевірено ефективність авторського підходу до побудови структури та змісту програми підготовки спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки з урахуванням сучасних вимог змагальної діяльності); методи математичної статистики (використано для опрацювання емпіричних даних на різних етапах дослідження).

Упродовж листопада 2018 – жовтня 2019 року організовано та проведено формувальний педагогічний експеримент, що передбачав встановлення вихідних даних, впровадження авторської програми річної підготовки спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки в панкратіоні, отримано та згруповано масиви емпіричних даних, проаналізовано та узагальнено експериментальні дані. Сформовано контрольну (21 спортсмен) та експериментальну (22 спортсмени) групи зі спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки в панкратіоні.

У межах педагогічного експерименту до підготовки експериментальної групи внесено суттєві відмінності до наявної структури та змісту програми річної підготовки спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки в панкратіоні. Серед запропонованих нами коректив були такі: підбір вправ з урахуванням специфіки ведення змагальної діяльності спортсменами на етапі спеціалізованої базової підготовки; врахування прогнозованого рівня підготовленості, що міститься в наближенні до показників дорослих спортсменів; диференціація засобів підготовки з урахуванням варіативності манер ведення змагальної діяльності та побудови техніко-тактичних дій; зміна співвідношення обсягу виконання вправ зі загальної та спеціальної фізичної підготовки; підвищення загальної інтенсивності виконання вправ.

У річній підготовці нами запропоновано зменшити обсяги за розділами теоретична підготовка, технічна підготовка (вибірковий вплив), тактична підготовка (вибірковий вплив), складання контрольних нормативів, загальна та спеціальна фізична підготовка (вибірковий вплив), вільні та контрольні поєдинки. Пропонувалося збільшити обсяги на спільне тренування з спортсменами інших спортивних колективів, кількість обумовлених поєдинки, заняття іншими видами спорту; доповнити структуру розділом із використанням засобів сполученої дії техніко-тактичної підготовки та для фізичної підготовки – засобами сполученої дії з техніко-тактичною підготовкою; використанням занять видами спорту, що споріднені за структурою та змістом змагальної діяльності з панкратіоном (бокс, боротьба, кікбоксинг та ін.) та конкретизовано співвідношення годин між участю у кваліфікаційних змаганнях і суддівською та інструкторською практикою.

Педагогічні тестування показників психофізіологічної підготовленості проводилися тричі – на початку, в середині та по завершенні педагогічного експерименту. Серед психофізіологічних показників реєструвалися лише окремі, які найбільшою мірою відображають специфіку змагальної та тренувальної діяльності спортсменів спортивних єдиноборств, зокрема панкратіоні [2, 6, 8, 14]:

- реакція вибору використовувалася як методика визначення часу реакції на сигнали з умовою аналізу їх кольору та вибору. Алгоритм виконання тесту передбачав реакцію спортсменів на появу, час від часу на пульті, світлових сигналів різного кольору. У відповідь на основний сигнал необхідно було одразу натиснути на ліву (червону) кнопку, на другорядний (зелений) сигнал – на праву. Інтервал між сигналами становив від 0,5 до 2,5 секунд, послідовність сигналів різного кольору була випадковою. Число пред'явлення сигналу – 30 разів на одну спробу виконання тесту;

- реакція розрізнення є різновидом складної сенсомоторної реакції та передбачала з'ясування її на один певний стимул із декількох різноманітних стимулів. Процес сенсорної обробки інформації відбувається як за принципом наявності чи відсутності сигналу, так і за розрізненням сигналів, вибору сигналу певного кольору та відповідь на неї. Спортсменам послідовно подавалися різнокольорові світлові сигнали. У відповідь на пред'явлення кожного з світлових сигналів він повинен був натиснути на відповідну кнопку уникаючи помилок. Діапазон значень інтервалів сигналів становить від 0.5 до 2.5 с із випадковою послідовністю. Перші сигнали були апробаційні, а загальне число сигналів в одному обстеженні становило – 30. Основним кольором на який відбувалася реакція був червоний;

- реакція на рухомий об'єкт спрямована на вимірювання ступеня збалансованості збудження та гальмування. На екрані монітора була окружність, та дві позначки. Вони міняли положення одна щодо іншої. Від першої за годинниковою стрілкою відбувалася заливка окружності. Необхідно було натиснути на кнопку в той момент, коли заливка досягала другої позначки. Значення мала своєчасність відповіді на сигнал. Число передавання рухомого об'єкту, окрім апробаційних спроб, – 50. Опрацювання результатів проводилося за допомогою порівняння кількості випереджень, вчасних натискань та запізнь. Якщо переважали випередження то це свідчило про діагностування невірноваженості нервових процесів або навпаки.

- тепінг-тест використовувався як експрес-методика діагностики сили нервових процесів за допомогою вимірювання динаміки темпу рухів кисті. Це відображає загальну працездатність людини. Вимірювання проводяться за допомогою спеціальних приладів «олівця» та «гумової «платформи». Протягом заданого часу «олівцем» стукали по «платформі» з максимально частотою. Перед тестуванням проводилося розминання. Реєструвалася кількість торкань «олівцем» платформи та порівняння їх в різних часових відтинках (по 10 с).

Виклад основного матеріалу. За отриманими даними педагогічного експерименту, та вивченням даних за певною сукупністю найбільш інформативних, з урахуванням структури та змісту змагальної діяльності в панкратіоні, психофізіологічних характеристик спортсменів можна констатувати наступне (табл.).

Таблиця

Психофізіологічні показники спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки в панкратіоні упродовж педагогічного експерименту

| № п/п | Тест (контрольна вправа) | | Етап проведення контролю | | | | | | p | | |
|-------|---------------------------|-----|--------------------------|-------|--------------|-------|----------------|-------|---------|---------|---------|
| | | | початок (1) | | середина (2) | | завершення (3) | | ЕГ1-КГ1 | ЕГ2-КГ2 | ЕГ3-КГ3 |
| | | | ЕГ | КГ | ЕГ | КГ | ЕГ | КГ | | | |
| 1 | Реакція вибору | X | 336,0 | 323,2 | 329,4 | 323,2 | 326,7 | 319,7 | 0,42 | 0,66 | 0,65 |
| | | S D | 40,9 | 42,0 | 38,8 | 36,2 | 39,0 | 41,4 | | | |
| 2 | Реакція розрізнення | X | 352,9 | 346,7 | 344,4 | 345,0 | 344,0 | 341,9 | 0,56 | 0,95 | 0,84 |
| | | S D | 29,2 | 23,2 | 28,9 | 20,5 | 29,6 | 24,5 | | | |
| 3 | Реакція на рухомий об'єкт | X | -0,4 | 0,4 | 0,9 | 0,6 | -0,1 | -1,0 | 0,30 | 0,66 | 0,20 |
| | | S D | 2,3 | 1,9 | 1,7 | 1,6 | 1,8 | 2,2 | | | |
| 4 | Точні відтворення | X | 12,6 | 12,0 | 15,0 | 12,3 | 18,3 | 11,3 | 0,56 | ≤0,01 | ≤0,01 |
| | | S D | 2,5 | 2,6 | 2,8 | 1,4 | 2,4 | 1,6 | | | |
| 5 | Тепінг-тест | X | 243,3 | 259,0 | 253,5 | 261,6 | 281,2 | 273,8 | 0,38 | 0,56 | 0,63 |
| | | S D | 45,0 | 45,8 | 35,6 | 36,5 | 45,7 | 37,6 | | | |

На підставі проведених тестувань та визначення психофізіологічних характеристик спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки в панкратіоні встановлено позитивну динаміку для більшості показників.

Спортсмени експериментальної групи на першому етапі педагогічного експерименту продемонстрували достовірні прирости результатів у кількох тестах. Зокрема, вираженими ($p \leq 0,01$) вони виявилися для «Реакції вибору» та «Реакція розрізнення» де відносні значення приростів становили 1,98% та 2,40% від початкового рівня. Ще за одним показником, а саме кількості точних відтворень у тесті «Реакція на рухомий об'єкт» також зафіксовані позитивні зміни на рівні ($p \leq 0,01$), що становили 19,06%. На наш погляд, кількість точних відтворень для цього тесту є більш інформативним ніж абсолютні чи відносні значення результату. Адже при розрахунку результату враховуються як випередження, так і запізнення в реакції, що може компенсувати загальний показник. Окрім того спрямованість результату повинна наближатися до нуля, що ускладнює розрахунок відсоткових значень. Водночас вчасні реакції суттєво підвищують ймовірність ефективного виконання техніко-тактичних прийомів у змагальній діяльності спортсменів.

Однак не усі позитивні зрушення по результатах першого етапу були підтримані на другому етапі педагогічного експерименту серед спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки експериментальної групи. Достовірними виявилися лише зміни у точних відтвореннях в тесті «Реакція на рухомий об'єкт» (21,45%, $p \leq 0,01$) та за результатами «Тепінг-тесту» (10,94%, $p \leq 0,01$).

Серед спортсменів контрольної групи ситуація була наступною. На першому етапі педагогічного експерименту, незважаючи на наявні позитивні тенденції за усіма тестами, достовірного рівня, на жаль, не було досягнуто у жодному з них. Відносні показники коливалися в межах від 0,01 до 2,26% (p від 0,46 до 0,98) щодо вихідного рівня.

Проте уже на другому етапі педагогічного експерименту спортсменам на етапі спеціалізованої базової підготовки в панкратіоні вдалося також покращити результати за більшістю психофізіологічних тестів. Достовірні зміни встановлені для «реакції на рухомий об'єкт» ($p = 0,03$) та «Тепінг-тесту» ($p \leq 0,01$) з відносними значенням 4,64% щодо середини педагогічного експерименту. За іншими тестами зміни коливалися в діапазоні 0,91–8,49 ($p = 0,08–0,28$).

Зіставлення показників різних груп спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки в панкратіоні впродовж педагогічного експерименту вказало, що на вихідному тестуванні суттєвих розбіжностей за психофізіологічними характеристиками спортсменів не було. Виявлені певні відмінності (1,79–6,05%, $p = 0,30–0,56$) на користь тієї чи іншої групи. В середині педагогічного експерименту спортсменами експериментальної групи було досягнуто достовірної переваги лише за одним показником (кількість точних відтворень в реакції на рухомий об'єкт), вони становили 21,99% ($p \leq 0,01$). За іншими показниками перевага була не доведена та становила від 0,17 до 49,78% ($p = 0,55–0,95$) на користь тієї чи іншої групи. По завершенні педагогічного експерименту така ситуація збереглася. Лише за одним показником (кількість точних відтворень в реакції на рухомий об'єкт) спортсмени експериментальної групи переважали своїх колег. Перевага становила уже 61,91% ($p \leq 0,01$). При цьому відмінності за іншими тестами становили від 0,63 до 93,51% ($p = 0,20–0,84$).

Кумулятивний ефект впровадження авторської програми дав можливість спортсменам експериментальної групи по завершенні педагогічного експерименту суттєво покращити свої психофізіологічні характеристики за більшістю показників. За реакцією вибору сумарний приріст становив 2,77% ($p = 0,05$), реакцією розрізнення – 2,51% ($p \leq 0,01$), тепінг-тестом – 15,56% ($p \leq 0,01$) порівняно із початком педагогічного експерименту. За окремим показником – кількість точних відтворень у реакції на рухомий об'єкт, також зафіксоване покращення, що становило 44,60% ($p \leq 0,01$). Це засвідчує, що при внесенні

корекції в структуру та зміст тренувального процесу спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки нам вдалося зберегти основну спрямованість на ефективне вирішення конфліктних ситуацій в умовах ліміту часу та простору.

Для спортсменів контрольної групи, по завершенні педагогічного експерименту також зареєстровані позитивні достовірні зміни за окремими психофізіологічними тестами. Ефективність традиційної програми підготовки по завершенні усього педагогічного експерименту виявлена за показниками реакції вибору – 1,09% ($p=0,01$), реакції розрізнення – 1,39% ($p=0,03$) та результатами тепінг-тесту – 5,70% ($p=0,02$). Нажаль дані за реакцією на рухомий об'єкт не досягли достовірних значень ($p=0,09$).

Ми схильні вважати, що традиційна програма підготовки в сукупності з природним розвитком організму спортсменів дали змогу досягнути таких показників. Водночас, щодо змісту тренувальної діяльності можна припустити необхідність введення більшої варіативної складової в засоби, пов'язані з виконанням складно координаційних рухів (зокрема спрямованих на розвиток спритності).

Висновки. Ефект впровадження авторської програми дав можливість спортсменам експериментальної групи суттєво покращити свої психофізіологічні характеристики за реакцією вибору на 2,77% ($p=0,05$), реакцією розрізнення – 2,51% ($p\leq 0,01$), тепінг-тестом – 15,56% ($p\leq 0,01$) порівняно із початком педагогічного експерименту.

Для спортсменів контрольної групи також зареєстровані позитивні достовірні зміни за окремими психофізіологічними тестами – реакції вибору на 1,09% ($p=0,01$), реакції розрізнення – 1,39% ($p=0,03$) та результатами тепінг-тесту – 5,70% ($p=0,02$).

За допомогою експериментальної програми вдалося досягнути більш раннього розгортання адаптаційних процесів до специфічного фізичного навантаження, наявного в тренувальній та змагальній діяльності в панкратіоні. При тому загальноприйнята програма дала змогу достовірно покращити показники лише після навантажень більшої тривалості.

Перспективи подальших досліджень передбачають вивчення змін показників підготовленості спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки під впливом авторської програми за іншими сторонами підготовленості (фізична, технічна, тактична).

Література

1. Вовк В. В. Азбука панкратіона (Синтез боротьби и кулачного боя): [метод. пособие с учебным фильмом (издание первое)] // Под. ред. А.П. Мандрика, Львов 2008. 105 с.
2. Дзюрданидис В., Кузьмин В. Анализ соревновательной деятельности панкратистов. Ученые записки. 2008. № 8(42). С-Пб. С. 28–31.
3. Долженко М. Ю. Психологическая подготовка спортсменов-студентов соревновательной деятельности в панкратіоне. Ukrainian Journal of Ecology. 2015. № 1а (14). С. 42–45.
4. Коньков Д. А. Дифференцированная технология тренировки «панкратіоников» с различным уровнем физической и технической подготовленности : автореф. дисс ... канд. пед. наук : 13.00.04. Хабаровск, 2008. 22 с.
5. Коньков Д. А. Методические особенности построения тренировочного процесса в панкратіоне. Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2008. № 58. С. 399–405.
6. Наконечний І. Взаємозв'язок спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовки висококваліфікованих спортсменів з панкратіону. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2020. 62–67. 10.15330/fcult.33.62-67.
7. Наконечний І.Ю. Взаємозв'язок спеціальної фізичної підготовки та психологічного супроводу в багаторічній підготовці висококваліфікованих спортсменів з панкратіону. Молодий вчений, 2017 № 3.1 (43.1). 221–226.
8. Оцінювання психофізіологічних станів у спорті / Коробейніков Г., Приступа Є., Коробейнікова Л., Бріскін Ю. Львів : ЛДУФК, 2013. 312 с.
9. Панкратіон : навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Київ 2010. 54 с.
10. Панкратіон : правила змагань / Мандрик О. П., Яковенко Р. В., Томенко О. А., Чередніченко С. В., Наконечний І. Ю., Ветров О. М. Київ, 2015. 55 с.
11. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийский спорт; 1997. 416 с.
12. Скрипка І.М., Чередніченко С.В. Застосування елементів панкратіону в процесі фізичного виховання молодших школярів. Молодий вчений, 2017 № 3.1 (43.1). 250–253.
13. Согор О., Пітин М. Показники змагальної діяльності кваліфікованих дорослих спортсменів із панкратіону. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2018. №2 (32). С. 36–43.
14. Согор О., Пітин М. Показники змагальної діяльності юних спортсменів із панкратіону. Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2019. №9 (117). С. 83–89.
15. Состав и структура соревновательной деятельности в панкратіоне на современном этапе его развития / Юхно Ю. А., Зарудний В. Ю., Олексенко І. Н., Журавель А. В. // Физическое воспитание студентов. 2011. Вип. 4. С. 92–95.
16. Andreasson J., Johansson T. Negotiating violence: mixed martial arts as a spectacle and sport. Sport in Society: Cultures, Media, Politics, Commerce, 2018: 1-15 <https://doi.org/10.1080/17430437.2018.1505868>
17. Dynamic of indexes of technical and tactical actions of qualified kickboxer individual fighting style / Pityn M., Okopnyy A., Tyravskaya O., Hutsul N., Ilytsky I. // Journal of Physical Education and Sport. 2017; 17 (Supplement issue 3). – pp. 1024–1030. doi:10.7752/jpes.2017.s3157
18. Radchenko, Y. A.. Specific features of competition functioning of martial arts elite sportsmen. Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports, 2015. 19 (12). 91–95. DOI: 10.15561/18189172.2015.12014

19. Stenius M. The Legacy of Pankration: Mixed Martial Arts and the Posthuman Revival of a Fighting Culture. *Journal of Combat Martial Arts and Science*, 2014.14: 4-27

20. Zbigniew B., Mircea V., M., Dariusz G. The hierarchy of professional activities of martial arts and mixed martial arts coaches. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*. 2014. 14 (2), 29-35. DOI: 10.14589/ido.14.2.4

References

1. Vovk, V. V. (2008) *Azbuka pankrationa (Sintez borby i kulachnogo boya): [metod. posobie s uchebnym filmom (izdanie pervoe)] / Pod. red. A.P. Mandrika, Lvov. 105 s.*

2. Dzordanidis, V., Kuzmin, V.V. (2008) *Analiz sorevnovatelnoy deyatelnosti pankrationistov. Uchenye zapiski. № 8(42). S-Pb. S. 28–31.*

3. Dolzhenko, M. Yu. (2015) *Psikhologicheskaya podgotovka sportsmenov-studentov sorevnovatelnoy deyatelnosti v pankratione. Ukrainian Journal of Ecology. № 1a (14). S. 42–45.*

4. Konkov, D. A. (2008) *Differentsirovannaya tekhnologiya trenirovki «pankrationikov» s razlichnym urovnem fizicheskoy i tekhnicheskoy podgotovlennosti : avtoref. diss ... kand. ped. nauk : 13.00.04. Khabarovsk. 22 s.*

5. Konkov, D. A. (2008) *Metodicheskie osobennosti postroeniya trenirovochnogo protsessa v pankratione. Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Hertsenyana. № 58. S. 399–405.*

6. Nakonechniy, I. (2020) *Vzayemozvyazok spetsialnoi fizichnoi ta tekhniko-taktichnoi pidhotovki visokokvalifikovanikh sportsmeniv z pankrationu. Visnik Prikarpat'skoho universitetu. Seriya: Fizichna kultura. 62–67. 10.15330/fcult.33.62-67.*

7. Nakonechniy, I.Yu. (2017) *Vzayemozvyazok spetsialnoi fizichnoi pidhotovki ta psikhologicheskoho suprovodu v bahatorichniy pidhotovtsi visokokvalifikovanikh sportsmeniv z pankrationu. Molodiy vcheniy. № 3.1 (43.1). 221–226.*

8. Korobeynikov, G., Prystupa, Ye., Korobeynikova, L., Briskin, Yu. (2013) *Otsinyuvannya psikhofiziologichnykh staniv u sporti. Lviv : LDUFK, 312 s.*

9. *Pankration : navchalna prohrama dlya dityacho-yunatskikh sportivnykh shkil. Kiyiv 2010. 54 s.*

10. Mandrik, O. P., Yakovenko, R. V., Tomenko, O. A., Cherednichenko, S. V., Nakonechniy, I. Yu., Vetrov, O. M. (2015) *Pankration : pravila zmahaniy. Kiyiv. 55 s.*

11. Platonov, V. N. (1997) *Obshchaya teoriya podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Kiev: Olimpiyskiy sport. 416 s.*

12. Skripka, I.M., Cherednichenko, S.V. (2017) *Zastosuvannya elementiv pankrationu v protsesi fizichnogo vikhovannya molodshikh shkolnyariv. Molodiy vcheniy. № 3.1 (43.1). 250–253.*

13. Sogor, O., Pityn, M. (2018) *Pokazniki zmahalnoi diyalnosti kvalifikovanikh doroslykh sportsmeniv iz pankrationu. Fizichna aktivnist, zdorov'ya i sport. №2 (32). C. 36–43.*

14. Sogor, O., Pityn, M. (2019) *Pokazniki zmahalnoi diyalnosti yunikh sportsmeniv iz pankrationu. Naukoviy chasopis Nats. ped. un-tu im. M. P. Dragomanova. Kyiv, №9 (117). S. 83–89.*

15. Yukhno, Yu. A., Zarudniy, V. Yu., Oleksenko, I. N., Zhuravel, A. V. (2011) *Sostav i struktura sorevnovatelnoy deyatelnosti v pankratione na sovremennom etape eho razvitiya. Fizicheskoe vospitaniya studentov.. Vip. 4. S. 92–95.*

16. Andreasson, J., Johansson, T. (2018) *Negotiating violence: mixed martial arts as a spectacle and sport. Sport in Society: Cultures, Media, Politics, Commerce, : 1–15 <https://doi.org/10.1080/17430437.2018.1505868>*

17. Pityn M., Okopnyy, A., Tyravska, O., Hutsul N., Ilnytsky I. (2017) *Dynamic of indexes of technical and tactical actions of qualified kickboxer individual fighting style. Journal of Physical Education and Sport. 17 (Supplement issue 3). pp. 1024–1030. doi:10.7752/jpes.2017.s3157*

18. Radchenko, Y. A. (2015) *Specific features of competition functioning of martial arts elite sportsmen. Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports, 19 (12). 91–95. <https://doi.org/10.15561/18189172.2015.12014>*

19. Stenius, M. (2014) *The Legacy of Pankration: Mixed Martial Arts and the Posthuman Revival of a Fighting Culture. Journal of Combat Martial Arts and Science.14: 4–27*

20. Zbigniew, B., Mircea, V., M., Dariusz, G. (2014) *The hierarchy of professional activities of martial arts and mixed martial arts coaches. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology. 14 (2), 29–35. DOI: 10.14589/ido.14.2.4.*