

13. Balsevich V. K. Methodological Bases of Human Ontokineziology / V. K. Balsevich // The 6<sup>th</sup> Annual Congress of the European College of Sport Science. – Jyviaskila. – 2002. – P. 178.
14. Dintiman G. Sports Speed / G. Dintiman, B. Ward // Third Edition – Human Kinetics, 2003. – 272 p.
15. Pafftnbarger R. S. Cotributions of epidtmiology to exercise sciece and cardiovascular healts / R. S. Pafftnbarger // Ntw Engl. Med. – 1997. – Vol. 301. – № 2. – P. 90-92.
16. Sobotka R. Physical activity and Health – a new view at the Limits // Book of Abstracts: Second Annual, Congress of the European College of Sports Science August 20 1997 / R. Sobotka. – Vol. 2. – Copenhagen, Denmark, 1997. – P. 705-706.
17. Black R. A professional partnership with genetic support / R. Black // Am. Med. Genet.– 1988.– № 1. – P. 21-23.

**Ремзи И. В., Христенко Д. А.**

**Харьковская гуманитарно-педагогическая академия**

### **ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КАК ФАКТОР ОПТИМИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ**

*В статье рассмотрены вопросы, связанные с определением влияния психологических факторов на становление высокого спортивного мастерства квалифицированных пловцов. Проведено психологическое тестирование, которое позволяет всесторонне оценить основные психологические особенности ведущих пловцов сборной команды Украины: работоспособность, нервно-психическую и ритмо-темповую активность, сосредоточение и распределение внимания, уровень оперативной памяти. Результаты исследования свидетельствуют о высокой эффективности использования психоэнергетического варианта аутогенной тренировки в процессе подготовки квалифицированных пловцов.*

**Ключевые слова:** психологические факторы, квалифицированные пловцы, психоэнергетический вариант аутогенной тренировки.

*Ремзи И. В., Христенко Д. А. Психологічна підготовка як чинник оптимізації тренувального процесу кваліфікованих плавців. У статті розглянуті питання, пов'язані з виявленням впливу психологічних факторів на становлення високої спортивної майстерності кваліфікованих плавців. Проведено психологічне тестування, яке дозволяє всебічно оцінити основні психологічні особливості ведучих плавців збірної команди України: роботоздатність, нервово-психічну та ритмо-темпову активність, зосередженість та розподілення уваги, рівень оперативної пам'яті. Результати дослідження свідчать про високу ефективність використання психоенергетичного варіанта аутогенного тренування у процесі підготовки кваліфікованих плавців.*

**Ключові слова:** психологічні фактори, кваліфіковані плавці, психоенергетичний варіант аутогенного тренування.

**Remzi I., Khristenko D. Psychological preparation as factor of optimization of training process of skilled swimmers.** The questions related to determination of influence of psychological factors on becoming of high-class sport workmanship of skilled swimmers are considered in the article. For the achievement of the put aim a pedagogical experiment, in that the leading and perspective swimmers of collapsible command of Ukraine took part in age from 16 23 to, having a level of sport qualification from a candidate in masters of sport to master of sport, was conducted. A pedagogical experiment was conducted in the wild training process in a period from September month 2014 year for May month 2015 year. The program of the psychological testing conducted by us allows all-round to estimate the basic psychological features of skilled swimmers: capacity, neuropsychic and ritm-rate activity, concentration and distribution of attention, level of main memory. The comparative analysis of results of the preliminary and final psychological testing of skilled swimmers testifies to the considerable improvement of most psychological indexes for the sportsmen of experimental group, and, consequently, and about high efficiency of the use of neuropsychic variant of the autogenic training in the training process of skilled swimmers. It is possible to draw conclusion on the basis of results undertaken a study, that main reserve of further height of sport achievements in swimming consists in introduction of psychological factors of influence in the training process of skilled swimmers. The prospects of further researches consist in introduction of new variants of the autogenic training and психорегулюючої training in practice of preparation of leading swimmers of our country. The problem of optimization of training process of skilled swimmers requires a further analysis and research.

**Key words:** psychological factors, skilled swimmers, neuropsychic variant of the autogenic training.

**Постановка проблемы. Анализ последних исследований и публикаций.** На современном этапе развития спорта высших достижений, когда уровень спортивных достижений достиг околопредельных величин, особую актуальность приобретают вопросы психологической подготовки высококвалифицированных спортсменов [1, 3, 6, 9, 12]. Ясно, что где-то есть предел рекордов в спорте, как есть и предел физическим возможностям спортсменов. Но о пределе психологических возможностей этого сказать нельзя. В этой сфере потенциал человечества поистине неограничен [2, 5]. Следовательно, с полным основанием можно говорить, что именно психологическая подготовка со временем станет ведущим звеном подготовки спортсменов высокого класса и победителем будущих соревнований сможет стать тот, кто лучше других подготовит свою психику к борьбе с сильнейшими соперниками [8]. Как показал анализ научно-методической литературы, психологическая подготовка влияет на эффективность решения многих практических вопросов спорта высших достижений: тактическое совершенствование, овладение современной техникой, максимальное использование индивидуальных особенностей психики и развитие специальных способностей. Однако, если искусством физической подготовки современные специалисты овладели в полной мере, то проблемы психологического обеспечения высококвалифицированных спортсменов пока далеки от разрешения. Вот почему в видах спорта, где

психологическая подготовленность играет решающую роль, так много неиспользованных резервов [4, 7, 10, 11, 14].

Проблемы психологической подготовки в спорте высших достижений являются в настоящее время не только наиболее важными, но и наиболее перспективными [5, 13]. По мнению специалистов эти проблемы следующие: отбор талантов; формирование оригинальной техники, соответствующей конституционным и психологическим особенностям спортсменов; максимальное развитие психологических качеств, составляющих структуру специальных способности данного спортсмена, и поиск путей компенсации «отстающих звеньев»; создание условий для оптимальной переносимости высоких психологических нагрузок; формирование психической готовности к соревнованию; создание предпосылок для саморегуляции психических состояний и самоорганизации психической деятельности. Существуют такие важнейшие проблемы психологического обеспечения подготовки спортсменов высокого класса, которые органически вплетаются в педагогический процесс [12]. К этим проблемам относятся: психологически обоснованное идейно-политическое воспитание украинских спортсменов; формирование нравственных сторон личности спортсмена; формирование мотивации спортивных достижений; формирование спортивной команды как полноценного коллектива; волевая подготовка спортсменов. Решение в ближайшее время перечисленных основных проблем будет способствовать дальнейшему росту спортивных достижений и позволит повысить эффективность тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов. В связи с вышеизложенным **цель** нашего исследования заключалась в определении влияния психологических факторов на становление высокого спортивного мастерства квалифицированных пловцов.

Для достижения поставленной цели решались следующие **задачи**:

1. Изучить научно-методическую литературу и опыт практической работы тренеров.
2. Провести психологическое тестирование ведущих пловцов сборной команды Украины.
3. Использовать психоэнергетический вариант аутогенной тренировки в процессе подготовки пловцов экспериментальной группы.
4. Определить эффективность использования психологических факторов путем сравнения результатов предварительного и заключительного тестирования пловцов контрольной и экспериментальной групп.

**Методы исследования**, использованные в работе:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Изучение опыта практической работы тренеров.
3. Опрос ведущих специалистов.
4. Педагогическое наблюдение.
5. Педагогический эксперимент.
6. Методы математической статистики.

**Изложение основного материала.** С целью определения ведущих психологических факторов, влияющих на становление высокого спортивного мастерства в плавании, был проведен педагогический эксперимент. В педагогическом эксперименте принимали участие ведущие и перспективные пловцы сборной команды Украины в возрасте от 16 до 23 лет, имеющие уровень спортивной квалификации от кандидата в мастера спорта до мастера спорта. Педагогический эксперимент проводился в естественных условиях учебно-тренировочного процесса в период с сентября месяца 2014 года по май месяц 2015 года.

Программа психологического тестирования квалифицированных пловцов состояла из следующих контрольных испытаний:

- 1) самооценка работоспособности;
- 2) самооценка нервно-психической активности;
- 3) оценка ритмо-темповой активности;
- 4) оценка сосредоточения и распределения внимания;
- 5) оценка оперативной памяти.

Самооценка работоспособности и нервно-психической активности осуществлялась следующим образом. Все участники эксперимента, как экспериментальной группы, так и контрольной групп, сообщали об общем состоянии здоровья и самочувствия по таблицам 1 и 2, оценивая уровень своей работоспособности и нервно-психической активности, называя соответствующий балл.

Таблица 1

**Самооценка работоспособности пловцов**

№ п/п	Работоспособность	Оценка, балл
1.	Очень высокая (большое желание тренироваться, прилив физических и душевных сил, ощущение, что можно сделать больше, чем обычно)	5
2.	Высокая (хорошее самочувствие, желание тренироваться, уверенность в себе)	4
3.	Средняя (обычное состояние, желание тренироваться и преодолевать трудности)	3
4.	Пониженная (усталость, нежелание выполнять задание)	2
5.	Низкая (самочувствие неважное, нет желания выполнять задание)	1

Таблица 2

**Самооценка нервно-психической активности пловцов**

№ п/п	Нервно-психическая активность	Оценка, балл
1.	Низкая (сонливость)	1
2.	Пониженная (вялость)	2
3.	Средняя (нормальное, обычное состояние)	3
4.	Высокая (оптимальное возбуждение)	4
5.	Очень высокая (сильное возбуждение)	5

Оценка ритмо-темповой активности пловцов осуществлялась в нашем исследовании с помощью теппинг-теста.

Для выполнения теста применялся специальный бланк. Лист бумаги делился на пять граф вертикальными линиями. Спортсменам давалось задание нанести в каждую из граф точки по следующему алгоритму: в 1-й графе две точки, во 2-й графе одну точку, в 3-й графе шесть точек, в 4-й графе одну точку и в 5-й графе две точки. Время выполнения 30 сек. При обработке результата теппинг-теста учитывалось количество заполненных строк и количество ошибок. Ритмо-темповую активность мы определили степенью выполненной работы, т.е. суммой заполненных полей теста.

Для оценки сосредоточения и распределения внимания была использована таблица с красными и черными двузначными цифрами, количество которых – одинаково. Спортсменам давалась инструкция: «Ваша задача – найти и показать 8 пар цифр» (в паре одно число красное, другое – черное). Например, надо найти цифры от 11 до 18. Сначала надо найти красное число 11, показать его и назвать вслух, затем найти и назвать черное число. Потом перейти к следующей паре – 12 красное, 12 черное и т.д. По окончании работы сказать: «Все». По сигналу «Начали» экспериментатор включал секундомер. Фиксировалось время поиска первого числа, по показателю которого мы судили о сосредоточенности внимания и его виде (динамическом или статическом); время работы, характеризующее распределение внимания и количество допущенных ошибок: после окончания работы с таблицей назвать (без напоминания). При обработке результатов учитывалось количество правильно воспроизведенных чисел и количество ошибок.

Результаты проведенного предварительного психологического тестирования пловцов контрольной и экспериментальной групп представлены в таблице 3.

Таблица 3

**Результаты предварительного психологического тестирования пловцов**

№ п/п	Название теста	Контрольная группа	Экспериментальная группа
1.	Самооценка работоспособности , кол-во чел.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• очень высокая;</li> <li>• высокая;</li> <li>• средняя;</li> <li>• пониженная;</li> <li>• низкая</li> </ul>	15 – 2 3 6 4	15 – 1 4 7 3
2.	Самооценка нервно-психической активности, кол-во чел.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• низкая;</li> <li>• пониженная;</li> <li>• средняя;</li> <li>• высокая;</li> <li>• очень высокая</li> </ul>	15 3 7 4 1 –	15 4 6 3 2 –
3.	Теппинг-тест, кол-во чел.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• чувство ритма: – очень хорошее; – хорошее; – среднее;</li> <li>• ритмо-пространственная координация: – очень хорошая; – хорошая; – средняя;</li> <li>• ритмо-темповая активность, кол-во заполненных строк.</li> </ul>	15 3 7 5 2 6 7 5 ± 2	15 2 9 4 4 4 6 4 ± 2
4.	Оценка сосредоточения и распределения внимания: <ul style="list-style-type: none"> <li>• сосредоточение внимания (время поиска первого числа, с);</li> <li>• распределение внимания (время всей работы, с);</li> <li>• количество допущенных ошибок</li> </ul>	2,3 ± 0,15 25,2 ± 1,8 4 ± 3	2,5 ± 0,12 24,1 ± 1,6 5 ± 2
5.	Оценка оперативной памяти: <ul style="list-style-type: none"> <li>• количество правильно воспроизведенных чисел;</li> <li>• количество допущенных ошибок.</li> </ul>	3 ± 2 5 ± 3	4 ± 2 3 ± 2

На заключительном этапе педагогического эксперимента было проведено повторное психологическое тестирование квалифицированных пловцов контрольной и экспериментальной групп, результаты которого представлены в таблице 4.

Таблица 4

**Результаты заключительного психологического тестирования пловцов**

№ п/п	Название теста	Контрольная группа	Экспериментальная группа
1.	Самооценка работоспособности , кол-во чел.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• очень высокая;</li> <li>• высокая;</li> <li>• средняя;</li> <li>• пониженная;</li> <li>• низкая</li> </ul>	15 – 1 5 4 5	15 1 4 7 2 1

2.	Самооценка нервно-психической активности, кол-во чел.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• низкая;</li> <li>• пониженная;</li> <li>• средняя;</li> <li>• высокая;</li> <li>• очень высокая</li> </ul>	15 4 6 4 1 –	15 2 3 5 4 1
3.	Теппинг-тест, кол-во чел.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• чувство ритма: – очень хорошее; – хорошее; – среднее;</li> <li>• ритмо-пространственная координация: – очень хорошая; – хорошая; – средняя;</li> <li>• ритмо-темповая активность, кол-во заполненных строк.</li> </ul>	15 2 5 8 2 6 7 4 ± 2	15 5 7 3 5 7 3 6 ± 1
4.	Оценка сосредоточения и распределения внимания: <ul style="list-style-type: none"> <li>• сосредоточение внимания (время поиска первого числа, с);</li> <li>• распределение внимания (время всей работы, с);</li> <li>• количество допущенных ошибок</li> </ul>	2,7 ± 0,35 26,3 ± 2,05 5 ± 2	2,1 ± 0,18 22,7 ± 1,7 3 ± 1
5.	Оценка оперативной памяти: <ul style="list-style-type: none"> <li>• количество правильно воспроизведенных чисел;</li> <li>• количество допущенных ошибок.</li> </ul>	3 ± 2 4 ± 2	5 ± 2 3 ± 1

Для оценки оперативной памяти была использована таблица с двузначными цифрами. Спортсмену предлагалось запомнить двузначные цифры. Их зачитывали два раза. Запоминать и воспроизводить их можно было в любом порядке. Давалась инструкция: «Перед тем, как вы начнете искать цифры в таблице, вам назовут 7 двузначных чисел, которые нужно запомнить и психологических показателей у спортсменов экспериментальной группы, а, следовательно, и о высокой эффективности использования психознергетического варианта аутогенной тренировки в тренировочном процессе квалифицированных пловцов.

### ВЫВОДЫ

1. Существенное влияние на становление высокого спортивного мастерства квалифицированных пловцов оказывают психологические факторы воздействия, способствующие повышению эффективности тренировочного процесса и улучшению психологического климата в команде.

2. Главный резерв дальнейшего роста спортивных достижений в плавании заключается во внедрении психологических факторов воздействия в тренировочный процесс квалифицированных пловцов.

3. Результаты проведенного психологического тестирования позволяют всесторонне оценить основные психологические особенности квалифицированных пловцов: работоспособность, нервно-психическую и ритмо-темповую активность, сосредоточение и распределение внимания, уровень оперативной памяти.

4. Использованный нами психознергетический вариант аутогенной тренировки позволяет воздействовать на вегетативную нервную систему спортсменов, улучшая работу всех внутренних органов, а также способствует физическому оздоровлению, овладению психическими процессами и созданию нужного эмоционального фона.

**ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ** заключаются во внедрении новых вариантов аутогенной тренировки и психорегулирующей тренировки в практику подготовки ведущих пловцов нашей страны. Проблема оптимизации тренировочного процесса квалифицированных пловцов требует дальнейшего анализа и исследования.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунов Г. Д. Психопедагогика спорта. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 208 с.
2. Кретти Б. Д. Психология в современном спорте. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 224 с.
3. Линдемман Х. Аутогенная тренировка. – Минск, 2010. – 215 с.
4. Родионов А. В. Психическая подготовка спортсмена. – М.: СААМ, 2012. – С. 194-212.
5. Психология спорта высших достижений. // Под общ. ред. А. В. Родионова. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 142 с.
6. Современные методы исследований в спорте: Учебное пособие / Под общ. ред. В. Филина. Х.: Основа, 2011. – 130 с.
7. Современная система спортивной подготовки. / Под ред. Сулова. – М.: СААМ, 2014. – 445 с.
8. Carver C. S., Scheier M. F. Attention and self-regulation. – New York: Springer Verlag, 2011. – 156 p.
9. Fisher A.C. New Directions in Sport Personality Research // Silva J., Weinberg R. (eds). Psychological Foundations of Sport. – Human Kinetics, 2004. – P. 70-80.
10. Morgan W.P. Psychological characteristics of the elite swimmers // Ann. N.Y. Acad. Sci. – 2007. – P. 382-403.
11. Morgan W.P. Personality dynamics and sport // Suinn R.M. (ed.) Psychology in Sports: Methods and Applications. – Minneapolis: Burgess, 2010. – P. 145-155.
12. O'Connor P.J. Psychological aspects of endurance performance // Shephard R.J., Astrand P.O. (eds). Endurance in Sport. – Blackwell Scientific Publications, 2012. – P. 139-145.
13. Unestahl L.E. Psychology and Endurance Sports // Shephard R.J., Astrand P.O. (eds). Endurance in Sport. – Blackwell Scientific Publications, 2012. – P. 312-324.
14. Vealey R.S. Personality and Sport: A Comprehensive View // Horn T.S. (ed). Advances in Sport Psychology, 2011. – P. 25-60.