

ПОВЫШЕНИЕ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА КАК СПОСОБНОСТИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗЛИЧНЫХ СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ

DOI: 10.25629/НС.2020.05.23

Конеева Е.В.¹, Львова Т.Г.¹, Малешин К.К.²

Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)

Москва, Россия

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта

Калининград, Россия

Аннотация. Физиологическим механизмом помехоустойчивости является образование в коре больших полушарий головного мозга функциональной системы, являющейся мощной рабочей доминантой, которая объединена общим ритмом активности, а также включает самые важные для ее функционирования центры нервной системы. Такая система только усиливается на фоне возникновения посторонних внешних раздражений, а не разрушается. Посторонние раздражения из внешней среды только способствуют укреплению рабочей доминанты. У некоторых групп людей наблюдается неустойчивая к помехам извне рабочая доминанта, она является недостаточно прочной и легко разрушается при любых воздействиях, внешних помехах и утомлении. Только в результате применения методики повышения помехоустойчивости можно подготовить людей к выполнению профессиональной деятельности в различных сложных условиях. Занятия по физической культуре в период обучения студентов в вузе являются наиболее подходящими для решения задач подготовки к профессиональной деятельности и повышения помехоустойчивости.

Ключевые слова. Помехоустойчивость, студенты высших учебных заведений, профессиональная деятельность, физическая культура.

Введение

Актуальность проблемы исследования обусловлена наличием видов профессиональной деятельности, осуществляемых в сложных условиях. В настоящее время в исследованиях А.А. Соллодкова, Е.Б. Соллогуб [10], Ю.Б. Гипшенрейтер, Г.Д. Бабушкина [2], Ю.В. Яковых [14], Е.Д. Хомской, Е.В. Будыка, И.В. Ефимовой [11], Г.В. Руденко [8], И.М. Мельника, Л.Д. Черкасовой [6] уже получено достаточное количество результатов исследования деятельности человека под воздействием разного рода помех.

Изучение характера влияния помех на комплекс личностных свойств людей, которые обуславливают помехоустойчивость, можно развивая личностные качества не только снизить влияние помех на человека, но и обеспечить противодействие влиянию разного рода помех [1].

Неоднократно предпринимались попытки исследования помехоустойчивости в профессиональной деятельности спортсменов в боксе, стрельбе, спортивных играх (баскетбол, волейбол) в тренировочном процессе и соревнованиях, и даже рекомендовались методики ее повышения [7,9,12]. Установлено, что соревновательная деятельность происходит в условиях воздействия на спортсмена разного рода помех, и наибольших результатов достигают с более высоким уровнем развитой способности к противодействию помех, т.е. помехоустойчивости [3, 13].

В специальной научной литературе не приводятся данных о повышении помехоустойчивости студентов в наиболее благоприятный период подготовки к профессиональной деятельности во время обучения в вузе.

Объект исследования

Помехоустойчивость как способность осуществлять профессиональную деятельность в сложных условиях.

Предмет исследования

Коррекция помехоустойчивости студентов во время занятий физической культурой и спортом в период обучения в вузе.

Гипотеза исследования

Повышение помехоустойчивости студентов вузов будет протекать более эффективно, если:

- выявлен состав помех в профессиональной деятельности и определен характер их влияния;
- определен уровень помехоустойчивости студентов вузов;
- разработана методика повышения помехоустойчивости, которая будет предусматривать развитие и совершенствование свойств и качеств, обуславливающих помехоустойчивость, и содержать методы саморегуляции, ментальную тренировку, психорегулирующую тренировку, методику моделирования условий соревнования на практических и лекционных занятиях по физической культуре, а также участия в реальных соревнованиях по видам спорта.

Цель исследования

Исследование эффективности применения методики повышения помехоустойчивости студентов вузов.

Задачи исследования:

1. Провести теоретический анализ отечественной и зарубежной литературы по проблеме помехоустойчивости, ее развития и коррекции.
2. Выявить состав помех в профессиональной деятельности и определить характер их влияния на человека.
3. Изучить помехоустойчивость студентов вузов занимающихся физической культурой и спортом, и не занимающихся спортом.
4. Разработать методику коррекции помехоустойчивости студентов вузов.
5. Выявить влияние разработанной методики на коррекцию помехоустойчивости студентов вузов занимающихся физической культурой и спортом, и не занимающихся спортом.

Поставленные в работе задачи определили следующую организацию исследования:

- на первом этапе проводился анализ литературы по физиологии, биологии, психологии, теории и методике физического воспитания и спорта, теории и методике профессиональной подготовки, посвященной проблеме исследования. Всего было проанализировано более 60 источников литературы – авторефератов диссертационных работ, научных и методических статей в журналах, учебники, учебные пособия, монографии, в том числе источники литературы на иностранных языках. На основе теоретического анализа были сформулированы объект и предмет, гипотеза, определены цель, задачи, методы исследования. В результате анализа литературы установлена сущность дефиниции помехоустойчивость. Выявлены методы диагностики помехоустойчивости в профессиональной деятельности. Благодаря использованию метода теоретического анализа и обобщения была выявлена методика коррекции помехоустойчивости методами саморегуляции. Разработан план проведения исследования и подобраны методы исследования;

- на втором этапе были проведены опрос и тестирование студентов-спортсменов, занимающихся фридайвингом. Полученные в ходе тестирования данные были внесены в сводные таблицы и обработаны. На их основе были внесены коррективы в методику коррекции помехоустойчивости студентов-спортсменов, занимающихся фридайвингом. В педагогическом эксперименте было выявлено влияние разработанной методики коррекции помехоустойчивости и проведено повторное тестирование студентов-спортсменов, занимающихся фридайвингом. Полученные результаты сведены в общие протоколы, обработаны и проанализированы;

- на третьем этапе – проведены опрос и тестирование студентов-спортсменов, не занимающихся спортом, а только физической культурой в рамках учебной дисциплины до и после педагогического эксперимента по коррекции помехоустойчивости. Полученные данные внесены в таблицы и обработаны и проанализированы;

- на четвертом этапе проведен анализ и статистическая обработка полученных результатов, их интерпретация, формулирование выводов и рекомендаций по итогам исследования, литературное оформление научной работы.

Для решения поставленных задач исследования использованы следующие методы, подробно представленные в статье К.К. Малешина, Е.В. Конеевой [5]:

1. Теоретический анализ и обобщение.

Теоретический анализ и обобщение использовались для изучения и анализа литературы, определенной задачами научного исследования и позволили установить проблему помехоустойчивости в спорте и профессиональной деятельности, определения понятия и выяснения сущности помехоустойчивости, выявления возможности применения методики диагностики и коррекции помехоустойчивости студентов вузов.

Всего было изучено 60 работ, включающих статьи в периодической печати и сборниках научных трудов, авторефераты диссертационных работ, монографии, учебные и научно-методические пособия по проблеме исследования за период с 1980 по 2019 гг., как российских, так и зарубежных авторов.

2. Педагогические наблюдения.

Педагогические наблюдения были организованы с целью установления особенностей применения методики коррекции помехоустойчивости студентов вузов, а также студентов-спортсменов, занимающихся фридайвингом. На начальном этапе эксперимента проводились неключенные наблюдения, на конечном же этапе – включенные.

Педагогические наблюдения проводились за студентами вузов г. Москвы во время педагогического эксперимента.

Объектом педагогических наблюдений являлись помехи, влияющие на студентов вузов. В процессе наблюдения мы определяли также педагогические приемы и методы, используемые в педагогике и психологии с целью коррекции помехоустойчивости студентов.

3. Опрос.

Опрос проводился в виде анкетирования, интервью и бесед.

Целью опроса явилось выявление факторов (помех), которые влияют отрицательно на эмоциональное состояние студентов, их поведение во время занятий физической культурой, фридайвингом, а также влияют на результаты соревнований фридайверов.

Результаты обработки данных анкетного опроса позволили нам определить степень влияния указанных помех.

Интервью и беседы проводились с целью выявления мнения специалистов о помехоустойчивости спортсменов, возможностях использования методов коррекции помехоустойчивости. Для этого нами была разработана анкета, включающая вопросы смешанного типа. Всего было опрошено более 100 преподавателей по физической культуре вузов г.Москвы, 14 тренеров, работающих в бассейнах г. Москвы.

Результаты, полученные в ходе анкетирования преподавателей и студентов, тренеров и спортсменов позволили определить состав сбивающих факторов (помех), влияющих на поведение студентов в условиях занятий физической культурой, фридайвингом и внести соответствующие правки в методики исследования помехоустойчивости.

4. Педагогический эксперимент.

Целью педагогического эксперимента являлась апробация методики повышения уровня помехоустойчивости студентов вузов. На пилотажном этапе эксперимента (2018-2019 учебный год) в нем приняли участие 10 студентов-спортсменов, занимающихся фридайвингом, на констатирующем (2020-2021 учебный год) две группы студентов по 25 человек (контрольная и экспериментальная),

5. Тестирование.

В ходе исследования по методике «Помехоустойчивость спортсмена» студентов вузов и студентов-фридайверов респондентам предлагалось ответить на вопросы, предъявляемые на бланке, и отражающие поведение на соревнованиях. В 1 балл переводились ответы «а», в 2 балла оценивались ответы «б», в 3 балла переводились ответы «в». Общая сумма при сложении баллов, являлась показателем уровня помехоустойчивости студента-фридайвера. Самое большое – максимальное количество баллов, которые характеризуют высокое значение 60 баллов, минимальное 20 баллов.

Направленность у студентов-фридайверов исследовалась по методике «Направленность спортивной мотивации». Методика состояла из ответов «Да» или «Нет» на 20 вопросов. Все нечетные утверждения показывали направленность спортивной мотивации студентов-фридайверов на соревнования, а четные направленность на тренировочный процесс.

Еще одной методикой «Соревновательной мотивации» нами исследовалась направленность соревновательной мотивации. Методика состояла из ответов «Да» или «Нет» на 20 вопросов. Все нечетные утверждения показывали направленность соревновательной мотивации на избежание неудач, а четные на достижение спортсменами успеха в спорте.

6. Методы математической статистики.

Эффективность применения методов саморегуляции для повышения помехоустойчивости обосновывалась с использованием методов математическо-статистической обработки полученных результатов. Для обработки полученного экспериментального материала нами было проведено вычисление средней арифметической величины, среднего квадратического (стандартного) отклонения. Достоверность различий в экспериментальной группе между показателями количества помех до и после эксперимента определялось по t – критерию Стьюдента [М.А. Годик, 1988].

Результаты и их обсуждение

Методика коррекции помехоустойчивости студентов была разработана основе анализа специальной литературы (полностью анализ литературы представлен в статье К.К. Малешина [4]) и прошла предварительную проверку на студентах вузов, занимающихся фридайвингом. Приводим результаты опроса студентов вузов г. Москвы, занимающихся фридайвингом, перед педагогическим экспериментом.

Все полученные в ходе опроса результаты были сведены в таблицы и обработаны. Так в таблице 1 приводятся результаты опроса студентов о влиянии помех во время соревнований по фридайвингу.

Из таблицы 1 и рис. 1 видно, что в результате анализа индивидуальных данных помехоустойчивости, полученных путем опроса студентов-фридайверов перед педагогическим экспериментом установлено, что из 40 помех, предложенных в анкете и сгруппированных по 6 группам, более десяти, а именно 18 помех (45,0%), 17 помех (42,5%), 15 помех (37,5%), 12 помех (30,0%) оказались указанными студентами-спортсменами М-вой, М-ным, Б-ным, Ив-вой. Менее 10 помех по данным опроса было выявлено у следующей группы спортсменов по 6 (15,0%) помех у троих студентов-спортсменов – Ч-х, Оз-вой, М-ной, что составляет наименьшее количество. У студента-фридайвера С-ова – 7 помех, что составляет 17,5%, у спортсмена Чу 8 помех, что составляет 20,0 %, у К-вой 9 помех, это 22,5 %.

Анализируя результаты исследования помехоустойчивости, выяснилось, что в среднем по группе студентов-фридайверов было указано 104 помехи из 400 возможных, что составляет 26% от общего количества представленных в анкете помех. Среднегрупповой результат по количеству помех составил $10,4 \pm 5,0$.

Рассматривая полученные данные по каждой, указанной в анкете группы помех, установлено и представлено на рис. 2 следующее: данные по группе помех, связанных с «Условиями проведения соревнований» все пять помех, а именно «Время проведения соревнований», «Погодные условия», «Температура воды», «Санитарные условия», «Выездные соревнования» были указаны студентом-спортсменом Б-ным, это свидетельствует о том, что все указанные помехи влияют на него

в период соревнований. Чуть меньшее количество – 4 помехи было указано М-вой, М-ным – 3, И-вым – 2. По одной помехе у шести оставшихся из группы спортсменов.

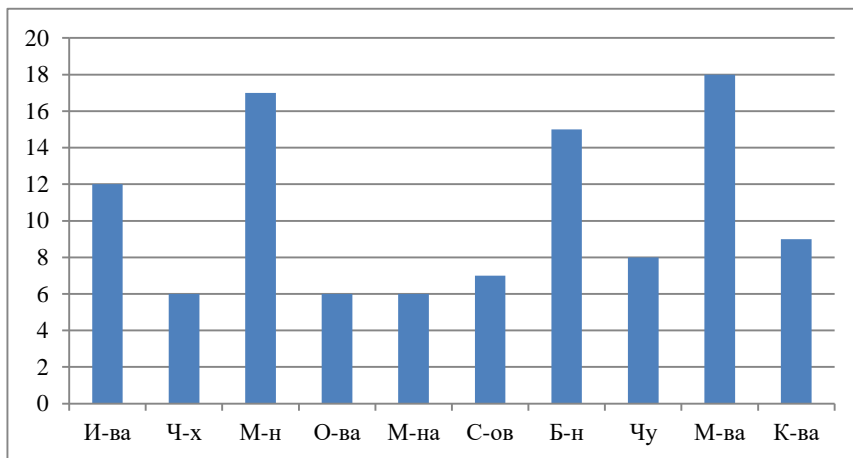


Рисунок 1 – Результаты исследования помехоустойчивости студентов-фридайверов (по показателю общее количество помех) перед педагогическим экспериментом

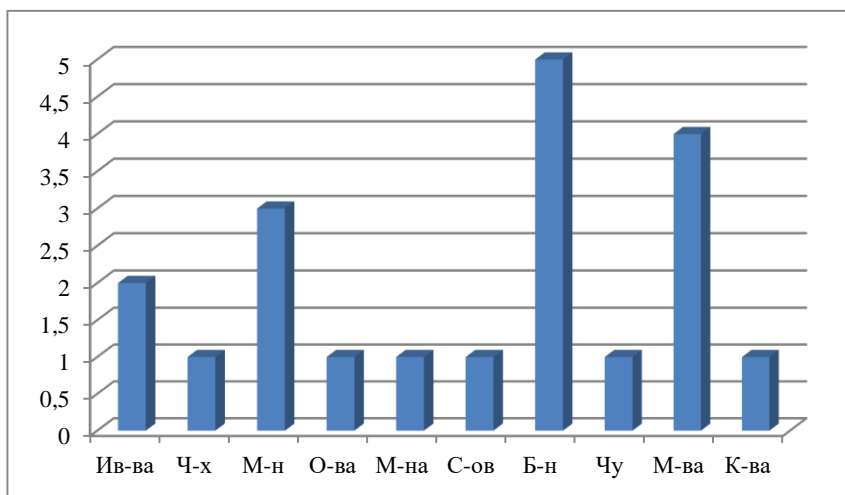


Рисунок 2 – Результаты исследования помехоустойчивости студентов-фридайверов по группе помех, связанных с «Условиями проведения соревнований» перед педагогическим экспериментом

Как видно из рис. 3 самой большой помехой для студентов-фридайверов является «Температура воды» – 8 предпочтений. На втором месте такая помеха как «Время соревнований» – 5 предпочтений. На третьем – «Погодные условия» и «Выездные условия соревнований» по 3 предпочтения. И замыкает список «Санитарные условия соревнований» (1 выбор), по всем видимости эта помеха не является для студентов-фридайверов большой проблемой.

Таблица 1 – Результаты исследования помехоустойчивости студентов-фридайверов

Фамилия	Ив-ва	Ч-х	М-н	О-ва	М-на	С-ов	Б-н	Чу	М-ва	К-ва	М±m	Сумма помех	% от общего кол-ва помех
Блоки Анкеты	а,в	в	а,в,д	а	в	в	а,б,в,г,д	б	а,б,в,д	в			
	2	1	3	1	1	1	5	1	4	1	2±1,5	20	40%
	в	в	в,г	б	в	г	г	г	г	в,г			
2. Судьи (n=4).	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1,2±0,3	12	30%
	ж,з	з	г,ж,з,к	ж	з	г	ж	к	г,д,з,к,л	з,к			
	2	1	4	1	1	1	1	1	5	2	1,9±1,06	19	19%
3. Тренер (n=10).	е,д,м	е	е,ж,м	б	е	б,ж	м	л	а,з,д,м	е,ж			
	3	1	3	1	1	2	1	1	4	2	1,9±1,16	19	15,8%
	г,ж,з	г	г,д,ж,з	а	г	3	а,б,г,д,ж,з	а,б,г	б,г,з	д			
4. Соперники (n=12).	3	1	4	1	1	1	6	3	3	1	2,4±1,71	24	34,3%
	а	а	а	а	а	а	а	а	б	а			
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1±0	10	50%
5. Мои действия (n=7).	12,0	6,0	17,0	6,0	6,0	7,0	15,0	8,0	18,0	9,0	10,4±5,0	104±4,7	26%
	30,0	15,0	42,5	15,0	15,0	17,5	37,5	20,0	45,0	22,5			
	Колличество помех всего												
Процент от общего числа ошибок													

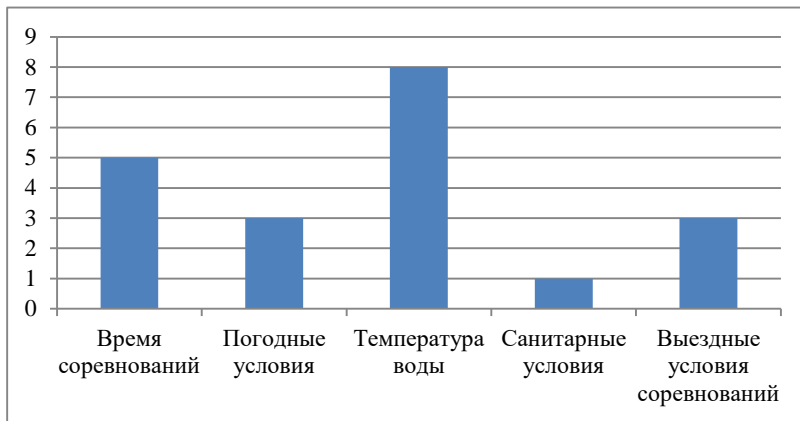


Рисунок 3 – Результаты исследования предпочтений спортсменов-фридайверов по группе помех, связанных с «Условиями проведения соревнований» перед педагогическим экспериментом

Анализируя результаты опроса студентов-спортсменов по второму блоку анкеты под названием «Судьи», в котором выделено 4 помехи, как видно из таблицы 1 и рис. 4, всей группой спортсменов было выделено 12 помех (30%) из 40 представленных в анкете. Среднегрупповой результат по этой группе помех составил $1,2 \pm 0,3$ помехи. Больше всего спортсменов во время соревнований беспокоят, как видно из рис. 4 проблемы, связанные с «Неправильным определением судьей нарушений правил» – 6 предпочтений. На втором месте по количеству предпочтений (5) находится помеха, связанная с необъективностью судейства. И только один выбор пал на помеху «Замечания» судьи. Все сказанное на наш взгляд свидетельствует о том, что судьи в фридайвинге не оказывают серьезного влияния на помехоустойчивость студентов-спортсменов.

Третья группа помех, представленная в анкете связана с тренером и его действиями.

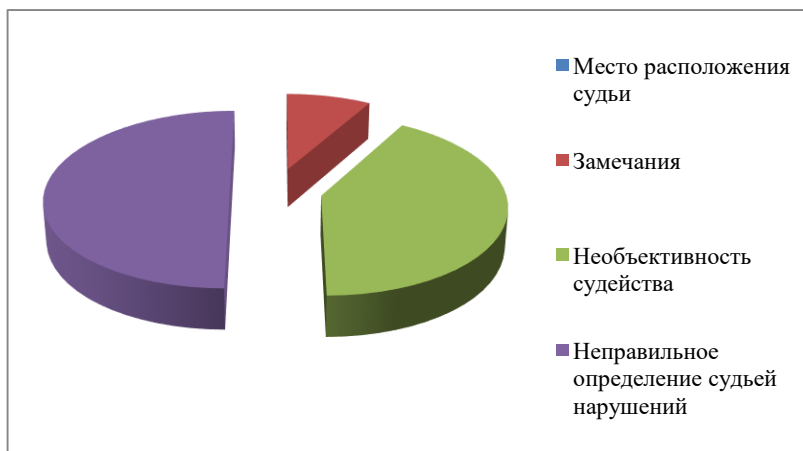


Рисунок 4 – Результаты исследования предпочтений спортсменов-фридайверов по группе помех, связанных с группой «Судьи» перед педагогическим экспериментом

Как видно из таблицы 2 и рис. 5. Общее количество помех, выделенных студентами-спортсменами по блоку «Тренер» составляет 19 из 100 предлагаемых, что составляет 19 %, а в среднем по группе $1,9 \pm 1,06$ помех. Рассматривая результаты опроса студентов-спортсменов по этой

группе помех можно констатировать, что больше всего спортсменам на соревнованиях мешают оскорбления со стороны тренера (6 предпочтений). Следующими негативными моментами во взаимоотношениях тренера со студентами-спортсменами являются «Несвоевременные подсказки» (4 предпочтения) и «Безразличие» (4 предпочтения). «Резкие замечания» тренера также мешают спортсменам во время соревнований (3 предпочтения). «Грубые замечания» и «Наказание» со стороны тренера, получившие по одному предпочтению, также отрицательно влияют на спортивный результат в фридайвинге.

Такие действия со стороны тренера как «Внешний вид» тренера, его «Поведение», «Замечания» и «Чрезмерная эмоциональность» вообще не мешают студентам-фридайверам.

Четвертой группой помех, указанной в анкете, является группа, связанная с «Соперниками», состоящая из 12 помех.

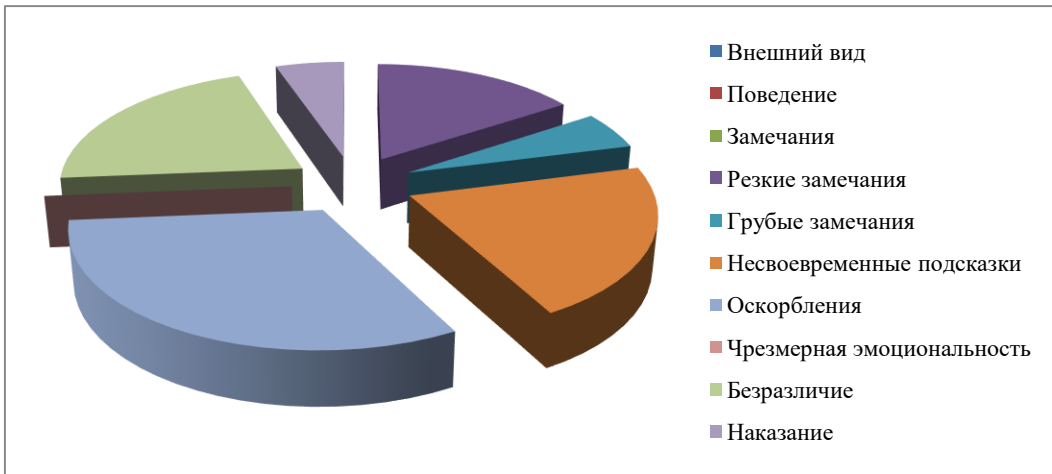


Рисунок 5 – Результаты исследования предпочтений спортсменов-фридайверов по группе помех «Тренер» перед педагогическим экспериментом.

Всего по этой группе помех спортсменами было выбрано 19 помех (15,8%), в среднем по группе $1,9 \pm 1,16$. Как видно из рис. 6. больше всего со стороны соперников помехой является их «Техническая подготовленность» (5 предпочтений), «Физическая подготовленность» (3 предпочтения), «Психическое давление соперника» (4 предпочтения), «Моральное давление соперника» (3 предпочтения). Чуть в меньшей степени, помехой для студентов-фридайверов является внешний вид соперников (2 предпочтения). Также по одному предпочтению отдано спортсменами-фридайверами таким действиям соперников, которые являются помехами на соревнованиях как «Реплики соперника», «Форма соперника».

По группе помех «Мои действия» указанных в анкете, студенты-фридайверы, как видно из таблицы 2 и рис.7 указали 24 помехи (34,3%), среднegrupповой результат составил $2,4 \pm 1,71$ помехи.

Наибольшее количество предпочтений (6) было выделено студентами-фридайверами по такой помехе как «Физическая подготовленность». 4 студента-спортсмена считают, что в период соревнований большой помехой является психологическая подготовленность. По три предпочтения получили такие действия студента-спортсмена как «Здоровье», «Самочувствие», «Техническая подготовленность», «Тактическая подготовленность». Никто из студентов-спортсменов не указал форму одежды как помеху в собственных действиях во время соревнований. Таким образом, для участвующих в эксперименте студентов-спортсменов, в период соревнований сбивающими факторами являются низкая физическая и психологическая подготовленность. Форма одежды никакого значения во время соревнований не имеет.



Рисунок 6 – Результаты исследования предпочтений студентов-фридайверов по группе помех «Соперники» перед педагогическим экспериментом

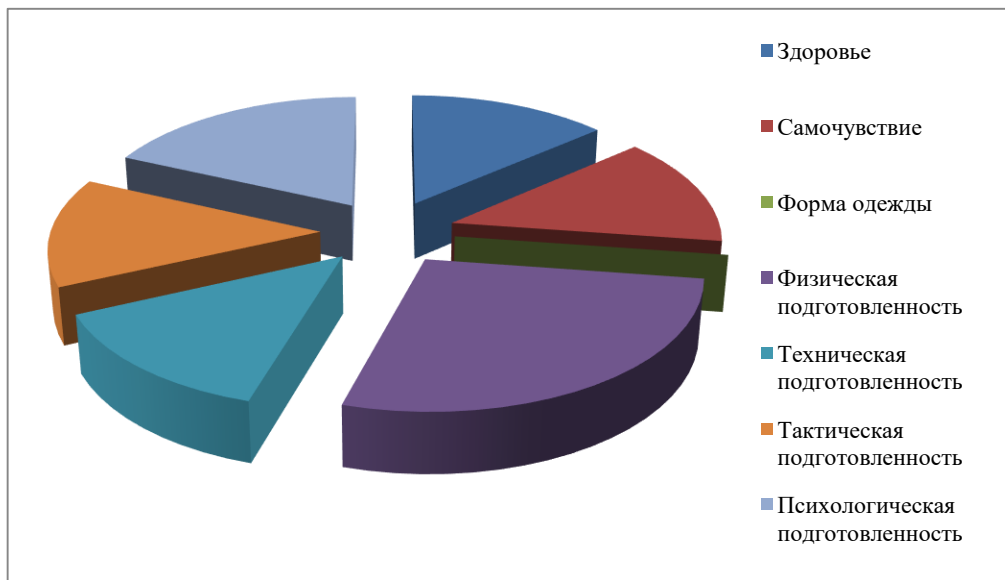


Рисунок 7 – Результаты исследования предпочтений спортсменов-фридайверов по группе помех «Мои действия» перед педагогическим экспериментом

Последним, шестым блоком в анкете являлся блок «Зрители». Из указанных в анкете двух помех, большим количеством голосов (9 человек) было выбрано «Присутствие родных и близких», присутствие недоброжелателей было указано только одним спортсменом (рис. 8). Таким образом, для большинства студентов-фридайверов сбивающим фактором во время соревнований является присутствие в бассейне родственников или близких людей.

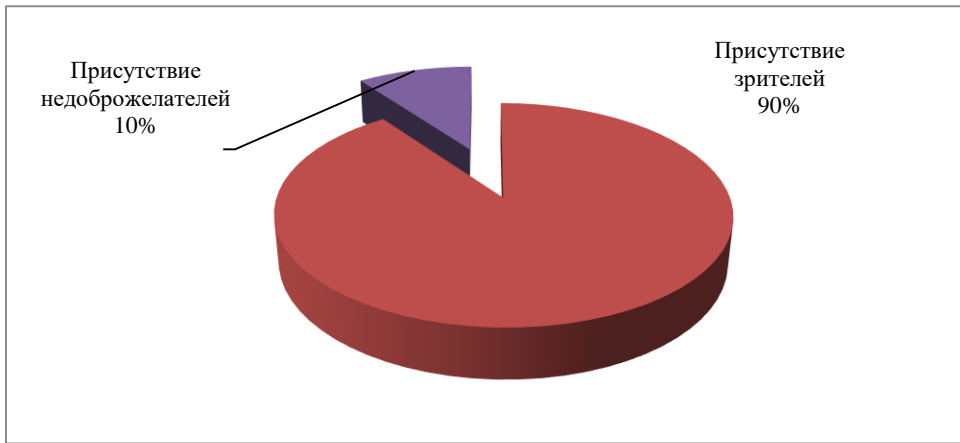


Рисунок 8 – Результаты исследования предпочтений студентов-фридайверов по группе помех «Зрители» перед педагогическим экспериментом

Обобщая результаты, полученные в ходе опроса спортсменов-фридайверов, основными помехами, сбивающими факторами во время соревнований, являются низкая температура воды в бассейне, необъективность судейства, оскорбления со стороны тренера, лучшая техническая подготовленность соперников, низкая собственная физическая подготовленность и присутствие на соревнованиях родных и близких.

Также перед проведением педагогического эксперимента нами было проведено тестирование по методике «Помехоустойчивость спортсмена на соревнованиях». В таблице 2 представлены результаты тестирования фридайверов высокой квалификации по методике «Помехоустойчивость спортсмена», среднegrупповой результат $42,0 \pm 5,01$ балла находится чуть выше середины, между высоким показателем помехоустойчивости по данной методике 60 баллов и низким 20 баллов. На рис. 9 представлены индивидуальные результаты, показанные высококвалифицированными фридайверами перед педагогическим экспериментом, по методике «Помехоустойчивость спортсмена» (в баллах).

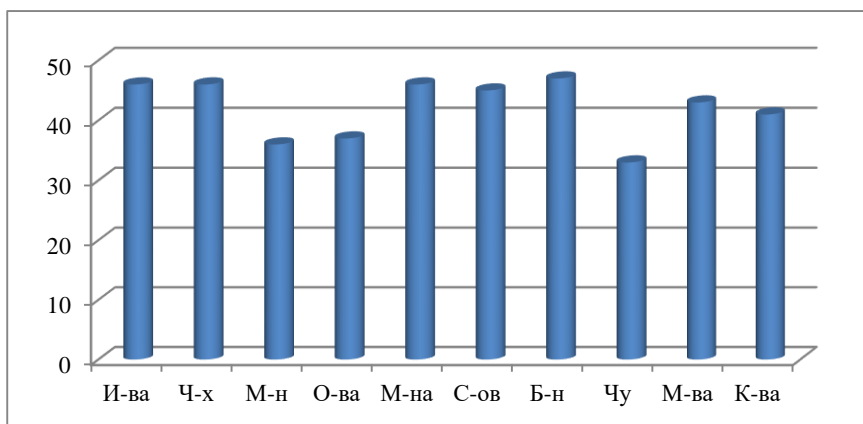


Рисунок 9 – Индивидуальные результаты, показанные студентами-фридайверами перед педагогическим экспериментом, по методике «Помехоустойчивость спортсмена» (в баллах)

Таблица 2 – Результаты тестирования студентов-фридайверов по методике «Помехоустойчивость спортсмена»

Вопросы	Ив-ва	Ч-х	М-н	О-ва	М-на	С-ов	Б-н	М-ва	Чу	К-ва	
1. Вы обычно сильно волнуетесь на соревнованиях: а) да; б) иногда; в) нет	в	в	а	а	в	а	б	а	б	в	А-4 Б-2В-4
2. Нравится ли вам выступать в прикидках, контрольных тренировках: а) нет; б) не всегда; в) да	в	в	а	б	в	в	в	в	в	в	А-1Б-1В-8
3. Сильно ли на вас действуют неудачи : а) да; б) не всегда; в) не придаю им особого значения	б	б	а	а	б	б	в	а	в	б	А-3Б-5В-2
4. Сильно ли вас сбивают неожиданные помехи: а) да; б) иногда; в) нет	б	б	в	б	б	б	б	б	б	б	Б-9В-1
5. Часто ли на соревнованиях у вас возникает негативное состояние: а) да; б) иногда; в) нет	в	в	а	б	в	в	б	а	в	б	А-2Б-3В-5
6. Бывает ли у вас во время соревнований серьезные необъяснимые ошибки, влияющие на вашу деятельность: а) да; б) иногда; в) нет	б	б	а	б	б	б	б	а	б	в	А-2Б-7В-1
7. Могут ли условия соревнований повлиять на вашу соревновательную деятельность: а) да; б) иногда; в) нет	б	б	в	б	б	б	а	а	б	в	А-2Б-6В-2
8. Оказывают ли зрители на вас негативное влияние во время соревнований: а) да; б) иногда; в) нет	в	в	в	в	в	в	б	б	в	б	Б-3В-7
9. Могут ли неправильные или необъективные действия судьи вывести вас из равновесия: а) да; б) иногда; в) нет	а	а	а	а	а	в	в	б	в	в	А-5Б-1В-4
10. Раздражаетесь ли вы, когда тренер делает вам замечания: а) да; б) иногда; в) нет	в	в	в	а	в	в	в	б	б	в	А-1Б-2В-7
11. Могут ли неудачные действия партнеров повлиять на ваше психическое состояние: а) да; б) иногда; в) нет	б	б	а	в	б	в	в	б	в	в	А-1Б-4В-5
12. Сильный, грамотный и активный соперник вызывает у вас волнение и чувство, скорее бы все закончилось: а) да; б) иногда; в) нет	в	в	в	в	в	в	в	б	в	б	Б-2 В-8
13. У вас опускаются руки, когда вы совершаете ошибки и ваши действия неудачные: а) да; б) иногда; в) нет	б	б	б	б	б	в	в	в	в	а	А-1Б-5В-4
14. Может ли постоянные неудачи вызывать у вас нестабильное или неуверенное состояние: а) да б) иногда в) нет	а	а	а	а	а	б	б	а	в	а	А-7Б-2В-1
15. Могут ли неблагоприятные взаимоотношения отрицательно влиять на ваше состояние: а) да б) иногда в) нет	а	а	в	б	а	б	б	а	б	а	А-5Б-4В-1
16. Мешает ли волнение на соревнованиях выступать вам наилучшим образом: а) да; б) иногда; в) нет	б	б	а	а	б	б	б	а	б	а	А-4Б-6
17. В каких случаях вы выступаете на соревнованиях успешно: а) находясь в спокойном состоянии; б) находясь в состоянии повышенного возбуждения; в) в любом состоянии	в	в	б	а	в	б	а	б	а	в	А-3Б-3В-4
18. Можете ли вы в ходе спортивной борьбы, при необходимости, заставить себя быстро успокоиться: а) нет б) не всегда в) да	б	б	а	в	б	б	б	б	а	а	А-3Б-6В-1
19. Снижает ли эффективность ваших действий на соревнованиях наступившее утомление: а) да б) иногда в) нет	в	в	а	б	в	а	б	б	а	а	А-4Б-3В-3
20. В какой период соревновательной борьбы ваши действия самые результативные: а) в начале; б) в середине; в) в конце	в	в	в	б	в	а	в	в	б	в	А-1Б-2В-7
Кол-во баллов	46	46	36	37	46	45	47	33	43	41	42±5,0 1

Как видно из рис. 9 в результате тестирования не выявлено большого разброса в показателях помехоустойчивости у студентов-спортсменов, наиболее высокий результат 47 баллов был выявлен у Б-на, а наименьший 33 балла у М-вой.

Выводы

Таким образом, в результате исследования установлено следующее:

1. Помехоустойчивость в литературе рассматривается как способность
2. Деятельность во многих профессиях протекает под воздействием большого количества помех. В вузах ответственных за подготовку специалистов практически не уделяется внимания повышению помехоустойчивости будущих специалистов.
3. Нами проведено пилотажное исследование помехоустойчивости студентов, занимающихся относительно новым и малоизученным видом фридайвинг (апноэ), который в России входит в группу спортивного подводного спорта, его цель заключается в преодолении дистанций на задержке дыхания. Апноэ – движение спортсмена под водой, вызываемое только его мускульной силой без применения каких-либо механизмов. Различают спортивных дисциплин «апноэ»: Апноэ – статическое; Апноэ – динамическое; Апноэ – динамическое в ластах; Апноэ – квадрат; Апноэ – скоростное 100 м. В соревнованиях в группе спортивных дисциплин «апноэ» могут принимать участие мужчины и женщины 18 лет и старше.
4. Помехоустойчивость студентов-спортсменов, занимающихся фридайвингом по результатам опроса, характеризуется следующими основными помехами, связанными с условиями проведения соревнований, являются, низкая температура воды и некомфортное время проведения соревнований. Со стороны судейского аппарата спортсмены-фридайверы реагируют, на неправильное определение судьями нарушений правил и необъективность судейства. Со стороны тренера помехами в соревновательной деятельности спортсменов являются оскорбления, несвоевременные подсказки. Сбивающим факторов со стороны соперников для фридайверов является лучшая техническая, физическая подготовленность, а также психологическое давление. Со своей собственной стороны сбивающими факторами являются низкий уровень физической и психологической подготовленности. Со стороны зрителей большую помеху представляют собственные родственники и знакомые.
5. Среднее по группе студентов-фридайверов количество помех, установленных по результатам опроса, из 400 предлагаемых в анкете составило до эксперимента 104, в процентном выражении 26%.
6. Помехоустойчивость студентов-фридайверов, полученная при тестировании по методике «Помехоустойчивость спортсмена» до эксперимента, характеризуется среднegrupповым результатом $42,0 \pm 5,01$ баллов. Максимальное количество баллов по методике -60, а минимальный – 20.

Литература

1. Алексеев А.В. Преодолей себя. Психическая подготовка в спорте. Р-н-Д, Феникс, 2006. – 352 с.
2. Бабушкин Г. Д., Яковых Ю. В. Методика развития помехоустойчивости <https://psibook.com/articles/metodika-razvitiya-pomehoustoychivosti.html>
3. Елисеев Е.В. Помехоустойчивость как функциональная система, регулирующая психофизиологические механизмы адаптации спортсмена: автореф. дис...д.б.н.: 03.00.13. – Челябинск, 2001.
4. Малешин К.К. Исследование проблемы помехоустойчивости фридайверов высокой квалификации. В сб. материалов межд. научно-практ. конф. студ., маг. и аспирант. Научный форум молодых ученых: «Перспективы развития гуманитарных наук в XXI веке. 25.12.2017 года. –М., ООО «Изд-во МБА. 2017. – С. 27-32.
5. Малешин К.К., Конеева Е.В. Организационно-методический инструментарий исследования помехоустойчивости высококвалифицированных спортсменов. В сб. материалов межд. научно-практ. конф. студ., маг. и аспирант. Научный форум молодых ученых: «Перспективы, пути решения и перспективы развития гуманитарных наук в XXI веке. 12.12.2018 года. –М., ООО «Изд-во МБА. 2018. – С. 47-57.
6. Мельник И.М., Черкасова Л.Д. К вопросу о помехоустойчивости памяти человека-оператора // Вестник Харьк. ун.-та. Психология памяти и обучения. Харьков, 1980. № 200. Вып. 13.

7. Муфтахина Р.М. Значение помехоустойчивости в спортивной деятельности боксеров высокой квалификации//Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2 (часть 1) URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=17889>

8. Руденко Г.В. Индивидуализация профессионально-прикладной физической подготовки к деятельности, связанной с риском для жизни и здоровья: на примере горно-геологических специальностей: автореф. дис. ... д.п.н. – Санкт-Петербург, 2013. – 46 с.

9. Романина Е.В., Хорева Ю.А. Психологические средства формирования помехоустойчивости волейболистов к негативному влиянию сбивающих факторов//Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 31 Мая 2016.

10. Солодков А.С., Соллогуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. Учебник для высших учебных заведений физической культуры. – М., Спорт. 2015. – 285 с.

11. Хомская Е.Д., Будыка Е.В., Ефимова И.В. Помехоустойчивость произвольной регуляции интеллектуальной деятельности и межполушарная асимметрия мозга// Вопросы психологии. – М., 2001. – С.138-142.

12. Хорева Ю.А. Психологическое влияние сбивающих факторов на соревновательную деятельность волейболистов: дис...к.псх.н.: – Москва, 2015. – 192 с.

13. Цзен Ш.В., Пахомов Ю.В. Психотехнические игры в спорте. – М., 1985.

14. Яковых Ю.В. Формирование помехоустойчивости у юных баскетболистов на этапе начальной спортивной специализации. Автореф. дис...к.п.н.: – Москва, 2006. – 24 с.

Конеева Елена Владимировна

Львова Татьяна Геннадьевна

Малешин Кирилл Константинович

Дата поступления: 17.03.2020

Дата принятия к публикации 15.04.2020

IMPROVEMENT OF INTERFERENCE OF UNIVERSITY STUDENTS AS ABILITY TO PERFORM PROFESSIONAL ACTIVITY IN VARIOUS DIFFICULT CONDITIONS

DOI: 10.25629/HC.2020.05.23

Koneeva E.V.¹, Lvov T.G.¹, Maleshin K.K.²

Moscow Aviation Institute (National Research University)

Moscow, Russia

Immanuel Kant Baltic Federal University

Kaliningrad, Russia

Abstract. The physiological mechanism of noise immunity is the formation in the cortex of the cerebral hemispheres of the brain of a functional system, which is a powerful working dominant that is united by a common rhythm of activity and also includes the most important centers of the nervous system for its functioning. Such a system only intensifies against the background of extraneous external stimuli, and does not collapse. Third-party irritations from the external environment only contribute to the strengthening of the working dominant. Some groups of people have an unstable working dominant that is unstable to interference from outside, it is not strong enough and easily collapses under any influences, external interference and fatigue. Only as a result of applying the method of increasing noise immunity can we prepare people for professional activities in various difficult conditions. Classes in physical education during the training of students at the university are the most suitable for solving the problems of preparing for professional activities and increasing noise immunity.

Keywords. Immunity, students of higher educational institutions, professional activities, physical education.

Koneeva Elena Vladimirovna

Lvova Tatyana Gennadyevna

Maleshin Kirill Konstantinovich

Date of receipt 17.03.2020

Date of acceptance 15.04.2020