

# ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ ВИДОВ ВОДНОЙ РЕКРЕАЦИИ НА СПА-КУРОРТАХ

## THERAPEUTIC EFFICIENCY OF TECHNICAL ACTIVITIES OF WATER RECREATION AT SPA RESORTS

К.Г. ТОМИЛИН

K.G. TOMILIN

Сочинский государственный университет

Сочи, Российская Федерация

Sochi State University

Sochi, Russian Federation

*e-mail: tomilin-47@rambler.ru*

---

Приведены результаты исследования технических видов водных рекреации, способствующих оздоровлению человека. Измерения биологически активных точек (БАТ) проходили при хождении отдыхающих на швертботе и парусной доске, катании на водных лыжах, водных санях, надувном «банане», водном мотоцикле, прогулке на крейсерской яхте и катере, погружении с аквалангом и парашютной буксировки за катером. На СПА-курортах целесообразно иметь большой выбор водных видов рекреации. Каждый из них по-разному воздействовал на БАТ отдыхающих, и, следовательно, на системы и органы тела человека.

*Ключевые слова:* СПА-курорт, технические виды водной рекреации, биологически активные точки, оздоровительный эффект.

The results of the study of technical activities of water recreation, contributing to health promotion are shown. Measurements of biologically active points (BAP) were carried out while sailing on a centerboard boat and sailing board, water skiing, water sleighing, inflatable banana, jet skiing, on a cruise yacht and a runabout, scuba diving and parachute towing after the boat. At spa resorts it is advisable to have a large selection of water activities for recreation. Each of them had a different impact on the BAP of holidaymakers, and, therefore, on systems and organs of the human body.

*Key words:* SPA resort, technical activities of water recreation, biologically active points, recreational benefits.

---

**Введение.** Технический прогресс закономерно расширяет свои возможности в предоставлении услуг населению во время их летнего отдыха. Это относится и к водным видам рекреации [1–6]. Где технические виды рекреации на СПА-курортах являются теми новыми интересными для молодежи средствами оздоровления [3–5].

**Цель исследования.** Анализ оздоровительной эффективности технических водных видов рекреации, используемых на курорте Сочи.

**Методы исследования.** Исследовано 264 отдыхающих т/к «Дагомыс», санатория «Ставрополье», пансионата «Зелёная Роща» г. Сочи (на каждый вид рекреации по 12 испытуемых 20–30 лет, не имеющих физических отклонений от нормы), с применением экспресс-методики анализа состояния здоровья, за счет регистрации проводимости биологически активных точек (БАТ) по Накатани.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Наши обследования показали, что на СПА-курортах целесообразно иметь большой выбор водных видов рекреации. Каждый из них по-разному воздействует на биологически-активные точки (БАТ) отдыхающих, и, следовательно, на системы и органы тела человека [1–6]. Что позволяет сконструировать эффективную систему оздоровительных воздействий в СПА и Велнесе с учетом индивидуальных предпочтений и заболеваний человека [4].

Существенный лечебно-оздоровительный эффект (суммарное увеличение проводимости БАТ тела человека) дают технические виды водной рекреации, имеющие у молодежи повышенную популярность (Таблица 1).

Таблица 1. – Изменение проводимости БАТ тела человека при использовании технических видов водной рекреации

Наименование водных видов рекреации	Проводимость БАТ – «До» ( $\bar{X} \pm \sigma$ ) мкА	Проводимость БАТ – «После» ( $\bar{X} \pm \sigma$ ) мкА
Хожение на швертботе	15,4±8,3	32,9±13,3
Хожение на парусной доске	11,2±3,2	30,0±5,6
Катание на водных лыжах	8,2±2,7	18,7±3,6
Катание на водных санях	7,1±2,2	18,5±4,5
Катание на надувном «банане»	8,2±2,2	18,4±4,3
Катание на водном мотоцикле	9,3±3,0	17,6±4,7
Прогулка на крейсерской яхте	8,9±2,7	15,5±4,1
Погружение с аквалангом	9,6±3,7	15,1±5,0
Прогулка на катере	7,5±3,5	12,5±4,6
Парашютная буксировка	6,5±3,0	6,1±7,8
Плавание (20 мин)	5,8±2,4	10,7±2,7

По сравнению с длительным плаванием в морской воде, традиционным для отдыхающих курорта (данные приведены для сравнения в конце таблицы 1), технические виды водной рекреации способствовали значительной активизации практически всех систем и органов тела человека: двукратное и иногда трехкратное увеличение проводимости БАТ прохо-

дило по многим меридианам ( $p < 0,01 \div 0,001$ ) (рисунки 1–10).

При хождении на швертботе (Рисунок 1), на фоне 2-х кратного и 3-х кратного увеличения проводимости по большинству меридианов ( $p < 0,01 \div 0,001$ ), отмечалось явный всплеск проводимости по меридианам почек (R) и желчного пузыря (VB).

Управление швертботом приводило к увеличению пульса отдыхающего, который, в зависимости от силы ветра мог меняться в диапазонах от 60 до 170 уд/мин.

Совершенно другая картина просматривалась при хождении отдыхающих на парусной доске (рисунок 2). Усиленная работа с парусом способствовала активизации БАТ легких (P), тонкого (IG) и толстого кишечника (GI), «тройного обогревателя» (TR), а также почек (R), мочевого пузыря (V) и желчного пузыря (VB). Отмечено снижение разбалансировки (с  $6,4 \pm 5,0$  до  $0,4 \pm 0,5$  мкА) по меридиану желчного пузыря (VB), при ухудшении баланса практически по всем остальным меридианам.

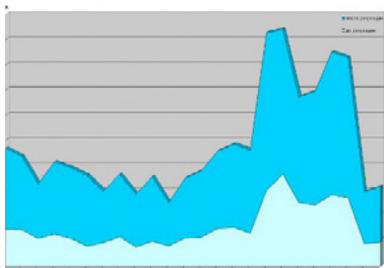


Рис. 1. – Изменения проводимости БАТ при хождении на швертботе

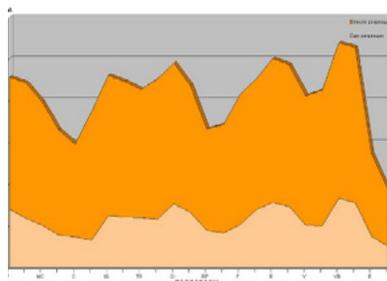


Рис. 2. – Изменения проводимости БАТ при хождении на парусной доске

Корреляционный анализ взаимосвязей между показателями выявил принципиальные отличия в проводимости БАТ меридианов как до, так и после занятий на воде. Еще до занятий на парусной доске наблюдалось 145 достоверных связей, после хождения на доске – 226 (по сравнению с 37 после традиционного плавания). Таким образом, регулярные занятия парусной доской существенно влияют на перераспределение энергетических потоков у человека.

Парусная доска, в отличие от других видов деятельности под парусом, существенно отличается как по сложности начального освоения, так и по энергетическим затратам за один час хождения на воде. Пульс зависит от силы ветра, при которой происходит движение рекреанта по воде: при штилевой погоде составляет 60–80 уд/мин.; при скорости до 15–20 метров в секунду – может достигать 200 уд/мин.

При катании на водных лыжах (Рисунок 3) проходила активизация «перикарда» (MC), тонкого кишечника (IG), селезенки и поджелудочной железы (RP), почек (R), мочевого пузыря (V), желчного пузыря (VB). Стрессовое состояние отдыхающих во время катания на водных лыжах (Рисунок 4), способствовало двукратному, трехкратному и даже четырехкратному увеличению проводимости БАТ по отдельным меридианам ( $p < 0,01 \div 0,001$ ). В особенности селезенки и поджелудочной железы (RP), почек (R), мочевого пузыря (V), желчного пузыря (VB).

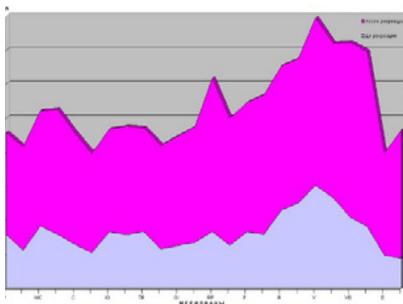


Рис. 3. – Изменения проводимости БАТ при катании на водных лыжах

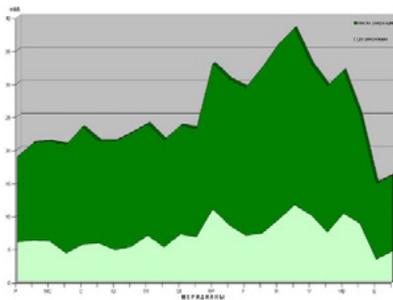


Рис. 4. – Изменения проводимости БАТ на катании на водных лыжах

При катании на надувном «банане» (Рисунок 5) у отдыхающих идет активизация по меридианам сердца (C), селезенки и поджелудочной железы (RP), печени (F), почек (R), мочевого пузыря (V), желчного пузыря (VB).

Крайне интересно, что при увеличении проводимости по большинству меридианов наблюдалось недостаточное повышение активности по меридиану толстого кишечника (GI).

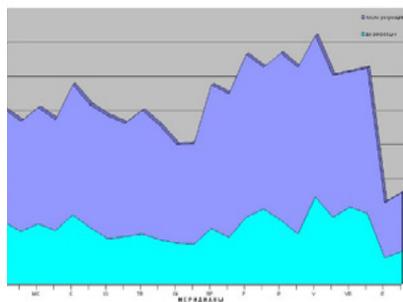


Рис. 5. – Изменения проводимости БАТ при катании на надувном «банане»

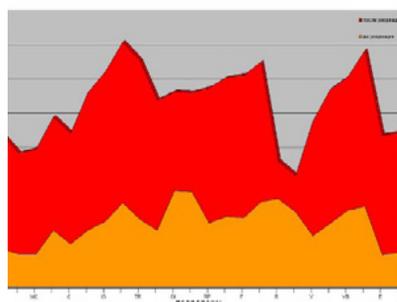


Рис. 6. – Изменения проводимости БАТ при катании на водном мотоцикле

Передвижение на водном мотоцикле (Рисунок 6) способствовало усиленной активизации по меридианам тонкого кишечника (IG), печени (F), желчного пузыря (VB). При недостаточной активности почек (R).

При хождении на крейсерской яхте (Рисунок 7) наибольшие изменения в проводимости БАТ наблюдались по тонкому (IG) и толстому кишечнику (GI), почек (R), мочевого пузыря (V), желчного пузыря (VB). Погружение с аквалангом на глубину до 5 метров способствовало повышению ( $p < 0,01 \div 0,001$ ) проводимости БАТ одиннадцати из 12-ти классических меридианов (Рисунок 8). Минимальные изменения отмечены только по меридиану RP – селезенки.

Пульс при подводных погружения у побережья города Сочи, как правило, составляет 90–140 уд/мин.

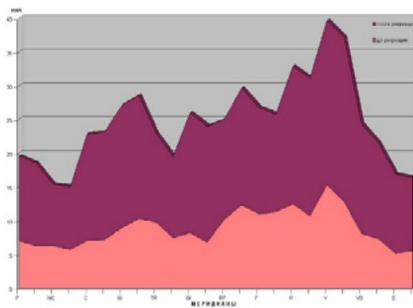


Рис. 7. – Изменения проводимости БАТ при хождении на крейсерской яхте

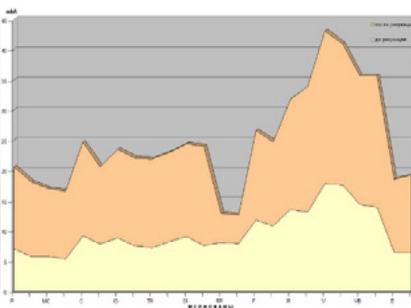


Рис. 8. – Изменения проводимости БАТ при погружении с аквалангом

При прогулке на катере (Рисунок 9), при 2-х кратном увеличении проводимости по большинству меридианов ( $p < 0,01 \div 0,001$ ), отмечалось явно недостаточное повышение показателя активности меридиана селезенки (RP) и мочевого пузыря (V).

Полеты на парашюте за катером (Рисунок 10) являются одним из захватывающих видов отдыха на СПА-курорте и приводят к сильнейшему стрессу. Это отмечено при измерении проводимости БАТ отдыхающих сразу после приземления. По меридианам легких (P), перикарда (MC), сердца (C), тройного обогревателя (TR), толстого кишечника (GI), печени (F), желчного пузыря (VB) и желудка (E) произошло резкое снижения проводимости в 2–3 раза ( $p < 0,01 \div 0,001$ ).

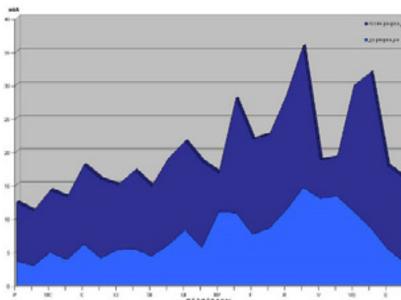


Рис. 9. Изменения проводимости БАТ при прогулке на катере

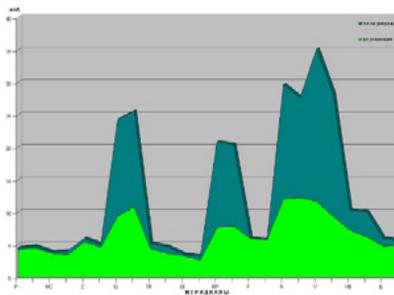


Рис. 10. Изменения проводимости БАТ при парашютной буксировке

При стрессе, на фоне резкого «закрывания» БАТ по большинству меридианов, наблюдался и обратный процесс – увеличение проводимости в меридианах тонкого кишечника (IG), селезенки (RP), почек (R), мочевого пузыря (V). Что подтверждает известный факт, что при большом испуге усиленно происходит мочеотделение (вплоть до самопроизвольного мочеиспускания).

Зафиксировано ( $p < 0,05 \div 0,001$ ) уменьшение разбалансировки по меридианам сердца (с  $2,0 \pm 2,0$  до  $0,5 \pm 0,5$  мкА), толстого кишечника (с  $2,2 \pm 2,2$  до  $0,4 \pm 0,7$  мкА), печени (с  $2,8 \pm 1,6$  до  $0,0$  мкА). Именно по меридиану печени проводимость правого и левого канала после полёта на парашюте упала до нуля.

Анализ корреляционных отношений между проводимостью БАТ опять указывает на существенные изменения структуры связей между показателями после полета на парашюте. И это ни в коей мере не связано с деятельностью сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а происходит по совершенно другим, пока малопонятным нам, законам.

Снова наблюдались изменения знака корреляционных связей: Спр-МСпр ( $r = 0,340$ ;  $p > 0,05$ ) после полёта ( $r = -0,620$ ;  $p < 0,05$ ). Если до полета правые части меридианов сердца и перикарда работали более или менее синхронно, то после стресса идет достоверное рассогласование в их активности [3].

Обобщая вышеприведенный материал, можно констатировать, что корреляционные связи между показателями БАТ (при использовании водных видов рекреации) после выполнения нагрузки пропадают и, в то же время, появляются новые, т. е. меняется структура связей между отдельными меридианами. Что позволяет сконструировать эффективную систему оздоровительных воздействий в СПА и Велнесе с учетом индивидуальных предпочтений и заболеваний человека [4].

**Выводы.** На основании проведенных исследований можно констатировать, что занятия водными видами рекреации способствовали общему оздоровлению человека – увеличивалось проводимость биологически активных точек по большинству меридианов ( $p < 0,05 \div 0,001$ ). Но, в то же время, каждый из обследуемых видов рекреации по-своему воздействовал на активность по некоторым меридианам, следовательно, и по некоторым отдельно взятым системам и органам человека.

Наибольшую оздоровительную эффективность показало хождение рекреантов на швертботе и парусной доске.

**Перспективы дальнейших исследований.** Данные исследования показывают оздоровительные возможности технических видов рекреации. Что требует существенного расширения спектра используемых на пляжах курорта разнообразных водных услуг, а также осознанного использования их медиками и специалистами ЛФК при оздоровлении отдыхающих.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Tomilin, K.G. Water Recreation: Health-improving Effect / K.G. Tomilin., V.V. Mazur // European researcher. – 2012. – Vol. (34). – № 11–2. – С. 1990–1993.
2. Томилин, К.Г. Водные виды рекреации – эффективное средство оздоровления людей на курорте / К.Г. Томилин, В.В. Мазур // Адаптивная физическая культура. – 2003. – №4. – С. 22–26.
3. Томилин, К.Г. Повышение эффективности водных видов рекреации: Монография / К.Г. Томилин, В.В. Мазур, Г.А. Буюк. – Уфа-Сочи: ВЭГУ, 2004. – 172 с.
4. Томилин, К.Г. Применение алгоритмов творчества при конструировании программ СПА и Велнеса на Черноморском побережье / К.Г. Томилин // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2018. – №4 (11). – С. 90–99. – URL: <http://journal.asu.ru/zosh/article/view/4751> (Дата обращения 05.02.2019).
5. Томилин, К.Г. Управление рекреационной деятельностью на водных курортах: Монография. 2-е изд. перер. и доп. / К.Г. Томилин. – Сочи: РИО СГУ-ТиКД, 2009. – 184 с.
6. Томилин, К.Г. Физическая культура отдыхающих на курорте: водные виды рекреации / К.Г. Томилин // European Journal of Physical Education and Sport. – 2013. – №1. – С. 49–60.