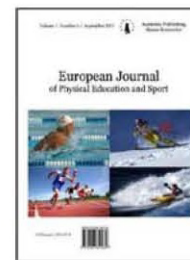


ISSN: 2310-0133

Founder: Academic Publishing House *Researcher*

DOI: 10.13187/issn.2310-0133

Has been issued since 2013.



**European Journal of Physical Education and Sport**

UDC 616.838

**Holidaymakers' Physical Activities: Water Recreation**

Konstantin G. Tomilin

Sochi State University, Russian Federation

Ph.D., Associate Professor

E-mail: tomilin-47@rambler.ru

**Abstract.** Holidaymakers' physical activities at water resort can essentially increase its health-improving efficiency due to water recreation. The check of the state of health of 264 holidaymakers at 'Dagomus' Health Complex, 'Stavropol'e' Resort, 'Zelenaya Roshcha' Recreation House, using express analysis of (Nakatani method) showed that almost all 22 water sports, used by holidaymakers at the health resort, presented in increase of the conduction of bioactive points along most meridians. Each of the studied recreation affects the activity of some meridians and, consequently, some certain select human systems and organs in its way. It demands the essential expansion of recreation facilities, used at the resort beaches and their deliberate use for holidaymakers' health-improvement by the specialists of therapeutic exercises.

**Keywords:** holidaymakers' physical activities at the resort; water recreation; bioactive points.

**Введение.** Физическая культура – сфера социальной деятельности, направленная на сохранение и укрепление здоровья, развитие психофизических способностей человека в процессе осознанной двигательной активности. Это часть культуры человечества, представляющая собой совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, совершенствования его двигательной активности и формирования здорового образа жизни.

В настоящее время педагоги обеспокоены уходом школьников и студенческой молодежи из спортивных залов и стадионов, и переключением их внимания на более привлекательные сферы активности: компьютеры, телевидение, музыка и т.д. Что, по мнению Э.С. Озолина [1], указывает, что российские тренеры и педагоги излишне формализуют физическую подготовку нашей будущей смены, делая её малопривлекательной для современной молодежи.

Переход от массового организованного спорта и физической культуры, к групповому, и индивидуальному; распространение нетрадиционных видов спорта и физической активности наблюдается в Европе и Америке [2].

По материалам обследования 22 вузов в 13 странах Европы показано уменьшение числа лиц, занимающихся «большим спортом». Рынок труда к началу 3-го тысячелетия становится вариативным и лишенным былой стабильности. Резко сократилась потребность в тренерских кадрах, но возросла потребность в специалистах-организаторах (менеджерах) и специалистах по оздоровительной работе с различными слоями населения [3]. Все больше людей в мире вместо занятий спортом предпочитает рекреацию [4–6].

Слово «рекреация» в «Англо-русском словаре» переводится как 1) восстановление сил, освежение; 2) развлечение, отдых; 3) перемена деятельности. В словаре «The English

Dictionary» трактовка рекреации ведется в двух значениях: 1) приятное времяпровождение, хобби, развлечение, увеселение, забава, веселье; 2) результат, выражающийся в расслаблении и освежении после приятного времяпровождения.

По мнению Г.П. Виноградова [7] отличительной чертой физической рекреации от составляющих физическую культуру видов деятельности является нерегламентированность внутренних или внешних психических установок. Если при известной условности можно определить физическое воспитание через установку «обязан», спорт – «могу», физическую реабилитацию – «надо», то к физической рекреации более всего подходит глагол «хочу».

Есть общее правило: только занятия, сопровождающиеся положительными эмоциями, выполняют восстановительную функцию, в то время как отрицательные эмоции, даже если они связаны с занятиями, нарушающими монотонность обыденной жизни, не выполняют рекреационной функции.

Физическая рекреация – одна из форм рекреации. Ее аспекты представлены практически во всех ее видах, и осуществляется она посредством двигательной деятельности с использованием физических упражнений в качестве основных средств. Большая часть физической рекреационной деятельности протекает в естественных условиях природной среды, где факторы среды также могут выступать в качестве ее средств.

Согласно многообразию признаков физической рекреации выделяются и разные ее формы: рекреационная физическая культура, рекреативная физическая культура, рекреации спорта и туризма, оздоровительная физическая рекреация, физкультурно-производственная рекреация и др.

В последние годы заговорили о здоровьесформирующих и здоровьесберегающих технологиях с использованием физической рекреации.

Технология – это последовательное (пошаговое) применения различных приемов, обеспечивающих решение поставленной педагогической задачи, и не имеющих отношение к конкретной личности. Методика уже предполагает учет индивидуальных особенностей занимающихся (возраст, пол, состояние здоровья, физическую подготовленность и т. д.) и дифференциацию применяемых технологий.

По мнению исследователей технологии, направленные на формирование, сохранение и укрепления здоровья разделяют на три большие группы: 1. технологии обеспечивающие развитие и восстановление организма (здоровьесформирующие, здоровьесохраняющие, здоровьесоздающие), 2. технологии противодействующие угрозе здоровью (здоровьесберегающие), 3. технологии формирующих личность (здоровьесохраняющие, здоровьесоздающие).

Исследования преподавателей факультета физической культуры СГУ, проведенные на базе ведущих санаториев Сочи, показали, что, эффективность рекреационных мероприятий на водном курорте определяется:

- исходной величиной функциональных резервов, определяемой состоянием энергетического обмена и энергопластическим потенциалом, активностью антиоксидантных механизмов защиты структурно-функциональной целостности клеточных мембран и органов, регуляторными возможностями нейроэндокринной системы по поддержанию жизнедеятельности и адаптивных свойств систем организма;

- степенью тренированности ССС, потреблением кислорода в точке анаэробного перехода, максимальным уровнем нагрузки и потреблением кислорода на фоне снижения анаэробной энергопродукции в исходном состоянии;

- исходно более низким уровнем тревожности (реактивной и личностной) и нейротизма, но более высокой активности (по данным СМИЛ и теста дифференцированной самооценки личности «САН»).

Исследования, проведенные с участием добровольцев, выявили, что занятия спортивными видами рекреации (полеты на гидроплане и на парасейле, спуск по горной реке на рафтах, мультиспорт, горные лыжи, сноубординг) увеличивают функциональные резервы организма человека: стимулирует эритропоэз, нормализует систему регуляции вегетативных функций (в частности, кардиореспираторной системы), обеспечивающую минимизацию физиологической цены адаптации организма к воздействию экстремальных факторов спортивной рекреации.

В целом, занятия спортивной рекреацией, несмотря на то, что сопряжены с

выраженными физическими нагрузками и эмоциональным напряжением, существенно расширяют диапазон функционирования кардиореспираторной системы, усиливают объемные, частотные и скоростные показатели респирации, способствуют повышению тонууса симпатических нервных структур и активации центрального контура регуляции ССС [8].

**Материалы и методы.** В последние годы на курорте получили распространение методики компьютерной диагностики состояния здоровья отдыхающих по проводимости биологически активных точек (БАТ) тела человека. Акупунктурные точки – это ограниченные по размерам участки кожи, находящиеся в наиболее выраженной связи с определенными внутренними органами или с определенными отделами головного мозга. Ученым удалось выявить на коже 993 такие особые точки.

Акупунктурная система, по мнению некоторых исследователей, в организме выполняет роль электронного насоса, «перекачивая» электроны (и попутно снабжая их кинетической энергией) от точек воздействия к местам «потребления» – внутренним органам. Во время выполнения интенсивной работы акупунктурная система может «отключать» ряд органов и второстепенных функций с единственной целью: всю энергетику сосредоточить только на работающем в повышенном режиме органе (или группе органов). Предполагается, что через БАТ осуществляется как информационная, так и энергетическая связь организма с окружающей средой. При этом главная задача системы БАТ заключается в поддержании «биоэлектрического гомеостаза» организма, то есть обеспечения динамически постоянного распределения электрических потенциалов клеток, органов и тканей, поддерживая относительную независимость организма от экзогенных воздействий.

В настоящее время в санаториях и медицинских учреждениях Сочи используются методики акупунктурной диагностики по методу Р. Фолля, системе Су-Джок, по методике Портнова (по ушной раковине). А также по системе японского профессора Накатани (Риодораку), основанной на использовании системы 12-ти китайских меридианов являющейся своеобразной схемой взаимосвязей в целостном организме человека (включая сложные сомато-висцеральные, висцеро-соматические, сомато-соматические рефлекссы, биохимические и гуморальные процессы).

Каждый из этих меридианов отвечает за обеспечение энергией определённых органов: Р – лёгких; С – сердца; МС – перикарда; IG – тонкого кишечника; TR – «тройного обогревателя»; GI – толстого кишечника; RP – селезёнки и поджелудочной железы; F – печени; R – почек; V – мочевого пузыря; VB – желчного пузыря; E – желудка. Критерием эффективности проведенных на курорте рекреационных мероприятий является повышение проводимости БАТ и снижение разбалансировки между меридианами, а также правой и левой частью каждого меридиана.

**Результаты исследования.** Исследовано 264 отдыхающих т/к «Дагомыс», санатория «Ставрополье», пансионата «Зелёная Роща» г. Сочи (на каждом виде рекреации по 12 испытуемых 20–30 лет, не имеющих физических отклонений от нормы), с применением экспресс-методики анализа состояния здоровья (по Накатани). Выявлено, что практически все 22 водных вида отдыха, используемых отдыхающими на курорте «Большие Сочи», способствуют общему оздоровлению человека – увеличивается проводимость биологически активных точек (БАТ), по большинству меридианов ( $p < 0,05 \div 0,001$ ). Но, в то же время, каждый из обследуемых видов рекреации по-своему воздействует на активность по некоторым меридианам, следовательно, и по некоторым отдельно взятым системам и органам человека (рис. 1) [9–10].

| ВОДНЫЕ ВИДЫ РЕКРЕАЦИИ           | МЕРИДИАНЫ, ОТВЕЧАЮЩИЕ ЗА РАБОТУ СИСТЕМ И ОРГАНОВ ОРГАНИЗМА |                 |            |                      |                             |                       |                                       |            |           |                    |                     |             |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------------|
|                                 | Легкие (P)                                                 | «Перикард» (MC) | Сердце (C) | Тонкий кишечник (IG) | «Тройной обогреватель» (TR) | Толстый кишечник (GI) | Селезенка и поджелудочная железа (RP) | Печень (F) | Почки (R) | Мочевой пузырь (V) | Желчный пузырь (VB) | Желудок (E) |
| Ходение на швертботе            | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Ходение на парусной доске       | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Отдых на плоту                  | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Катание на гидровелосипеде      | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Гребля на байдарке              | ▲                                                          | ▲               | ▽          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Гребля на шлюпке                | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Катание на водных лыжах         | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Катание на водных санях         | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Катание на «банане»             | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Катание на водном мотоцикле     | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Катание на водной моторной яхте | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Прогулка на крейсерской яхте    | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Погружение с аквалангом         | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Прогулка на катере              | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Плавание                        | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▽                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Нырание с задержкой дыхания     | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Прыжки в воду                   | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Плавание в ластах               | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Отдых в полосе прибой           | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Плавание на матрасе             | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Окунание                        | ▲                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Парашютная буксировка           | ▽                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |
| Игры на воде                    | ▽                                                          | ▲               | ▲          | ▲                    | ▲                           | ▲                     | ▲                                     | ▲          | ▲         | ▲                  | ▲                   | ▲           |

**Условные обозначения:**  
 ▲ — увеличивает проводимость в меридиане  
 ▽ — снижает проводимость в меридиане

Рис. 1. Влияние водных видов рекреации на БАТ тела человека

**Обсуждение результатов.**

**Циклические движения в воде.** Существенный лечебно-оздоровительный эффект имеют движения в воде циклического характера (табл. 1). Длительное плавание в морской воде (традиционное для отдыхающих курорта) способствовало активизации всех систем и органов тела человека; двукратное и иногда трехкратное увеличение проводимости проходило по всем меридианам ( $p < 0,01 \div 0,001$ ) (рис. 2). Аналогичные изменения происходили при плавании в ластах и плавании на матрасе.

Таблица 1

**Изменение проводимости БАТ тела человека (мкА) при использовании циклических водных видов рекреации**

| Наименование водных видов рекреации | Проводимость БАТ – «До»<br>( $\bar{X} \pm \sigma$ ) | Проводимость БАТ – «После»<br>( $\bar{X} \pm \sigma$ ) |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Плавание (20 мин)                   | 5,8±2,4                                             | 10,7±2,7                                               |
| Плавание в ластах (20 мин)          | 5,2±2,0                                             | 8,7±2,2                                                |
| Плавание на матрасе (20 мин)        | 4,7±1,6                                             | 7,7±3,2                                                |
| Погружение с аквалангом (20 мин)    | 9,6±3,7                                             | 15,1±5,0                                               |
| Гребля на шлюпке (60 мин)           | 11,4±6,0                                            | 19,8±5,2                                               |
| Гребля на байдарке (60 мин)         | 10,9±4,4                                            | 20,9±7,1                                               |
| Катание на гидровелосипеде (60 мин) | 7,9±2,5                                             | 21,2±6,0                                               |
| Отдых на плоту (60 мин)             | 6,4±2,1                                             | 21,6±3,3                                               |
| Отдых в полосе прибоя (20 мин)      | 5,3±1,7                                             | 7,7±3,0                                                |

При плавании под водой с аквалангом, на фоне двукратного и трехкратного увеличения проводимости по большинству меридианов ( $p < 0,01 \div 0,001$ ), отмечалось явно недостаточное повышение показателя активности меридиана селезенки (RP). Подобное проявлялось и при сравнении гребли в шлюпке и на байдарке. После занятий на байдарке слабо проявлялась активность меридиана сердца (С).

Катание на водном велосипеде способствовало двукратному, трехкратному и даже четырехкратному увеличению проводимости БАТ по отдельным меридианам ( $p < 0,01 \div 0,001$ ). При отдыхе на плотике и при отдыхе в полосе прибоя отдыхающие в меньшей степени проявляли свои физические усилия, чем в предыдущих водных видах рекреации. Хотя на маленьком плотике в полной мере проявлялось циклическое действие качки; при нахождении в полосе прибоя отдыхающий получал циклически повторяющиеся массажные воздействия набегающих волн.

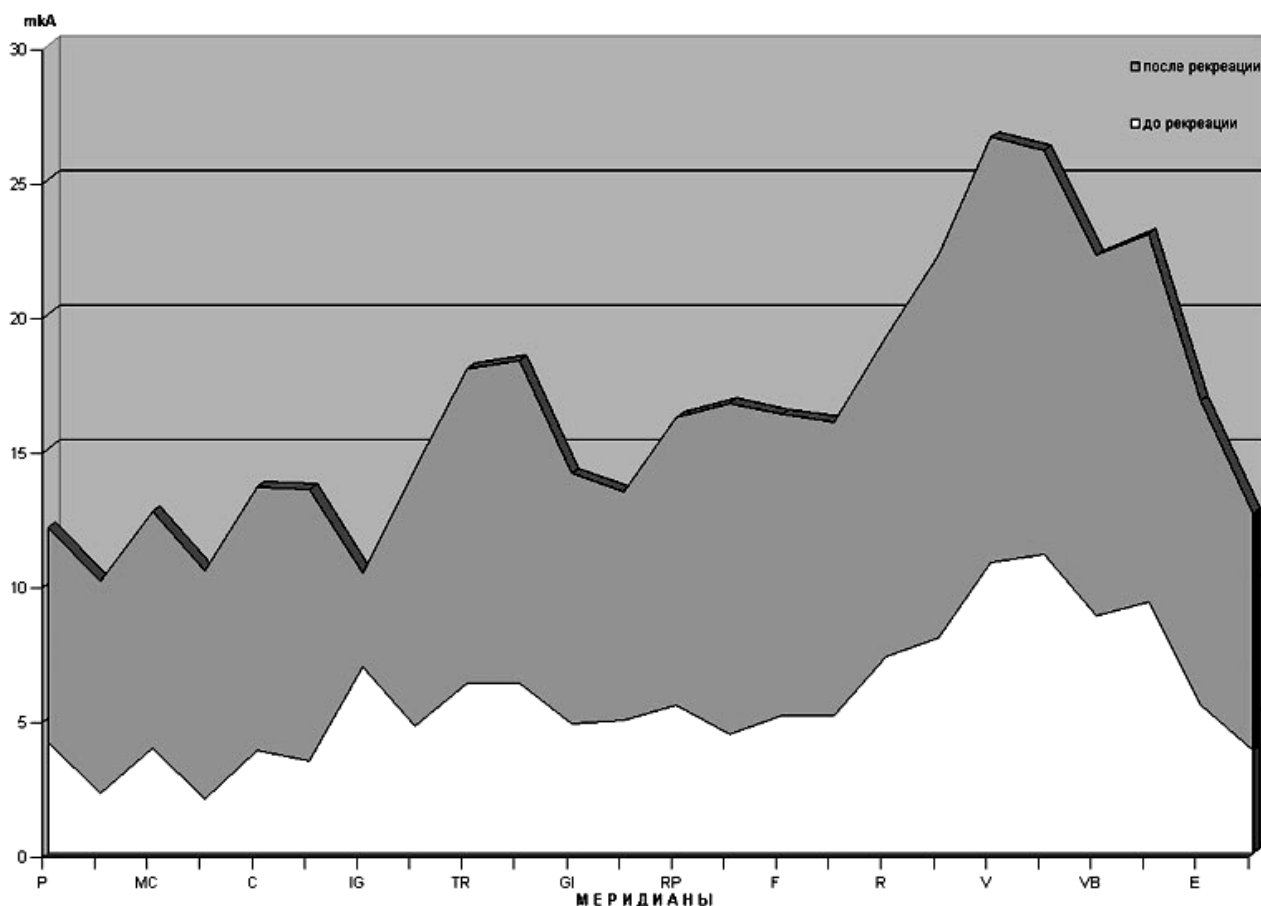


Рис. 2. Изменения проводимости БАТ при плавании в морской воде

Крайне интересно, что при увеличении проводимости по большинству меридианов (при отдыхе на плотике 3–4-х кратное, а в полосе прибоя 2-х кратное) наблюдалось недостаточное повышение активности по меридиану почек (R).

Проводя углубленный анализ изменения показателей БАТ, при плавании и гребле на шлюпке, что наиболее часто на курорте рекомендуются врачами для оздоровления отдыхающих, отмечено следующее:

**Длительное плавание в морской воде** способствовало уменьшению ( $p < 0,01$ ) разбалансировки по меридиану легких (с  $2,6 \pm 1,6$  до  $0,3 \pm 0,4$  мкА), в то время как по другим всем каналам достоверных изменений не наблюдалось. Происходило недостоверное ( $p > 0,05$ ) увеличение разбалансировки меридиана тонкого кишечника (IG).

Плавание способствовало изменению структуры корреляционных связей между показателями БАТ. Так, для левой части меридиана желудка до плавания с левой частью «тройного обогревателя» имелась отрицательная связь ( $r = -0,582$ ;  $p < 0,05$ ). После плавания достоверной связи не обнаружено, но наблюдается зависимость уже с положительным знаком ( $r = 0,267$ ;  $p > 0,05$ ).

То есть, если вначале уменьшение проводимости в левой части «тройного обогревателя» сопровождалось достоверным повышением активности соответствующего меридиана желудка, то после плавания они начинают работать более или менее синхронно.

Аналогичная ситуация RPrp-GIpr ( $r = -0,673$ ;  $p < 0,05$ ) после плавания ( $r = 0,098$ ;  $p > 0,05$ ), и снова знак связи изменился на противоположный.

**Гребля на шлюпке** приводила к активизация всех систем организма. Отмечено двукратное ( $p < 0,001$ ) увеличение проводимости по всем меридианам (как по правому, так и левому каналам).

Наблюдалось достоверное ( $p < 0,001$ ) уменьшение дисбаланса в меридиане легких ( $4,8 \pm 3,1$  до  $0,3 \pm 0,5$  мкА) и меридиане сердца (с  $18,6 \pm 9,3$  до  $0,3 \pm 0,5$  мкА), что указывает на некоторое благотворное влияние гребли в первую очередь именно на эти системы. Отмечено

также незначительное увеличение дисбаланса по меридианам тонкого и толстого кишечника (IG, GI), печени (F), почек (R), мочевого и желчного пузырей (V, VB). Однако все эти изменения носили недостоверный характер ( $p > 0,05$ ).

Гребля в шлюпке также приводила к изменению структуры корреляционных связей между показателями БАТ. Если рассмотреть структуру корреляционных связей между показателями проводимости по 12 меридианам у отдыхающих курорта, занимающихся греблей на шлюпке, то до выполнения физической нагрузки на воде прослеживаются достоверные зависимости (табл. 2). После выполнения нагрузки ряд связей пропадает и, в то же время, появляются новые, т. е. меняется структура связей между отдельными меридианами.

Таблица 2

**Структура достоверных корреляционных связей между показателями проводимости по 12 меридианам (гребля в шлюпке)**

| <b>Связи между меридианами</b> |                 |                |                        |
|--------------------------------|-----------------|----------------|------------------------|
| <b>Прав-Прав</b>               | <b>Прав-Лев</b> | <b>Лев-Лев</b> | <b>Лев-Прав</b>        |
| <b>До нагрузки</b>             |                 |                |                        |
| VB-MC                          | IG-P            | C-P            | TP-P                   |
| E-IG                           | VB-P            | IG-C           | VB-(-P)                |
| RP-TR                          | V-MC            | TR-IG          | TR-IG                  |
| E-TR                           | IG-C            | F-RP           | F-RP                   |
| F-RP                           | F-RP            | E-VB           | R-F<br>V-R             |
| <b>После нагрузки</b>          |                 |                |                        |
| C-P                            | C-P             | C-P            | C-P                    |
| RP-MC                          | GI-TR           | IG-C           | IG-C                   |
| GI-IG                          |                 | TR-IG          | RP-MC                  |
| RP-GI                          |                 | R-RP           | TR-IG<br>RP-GI<br>R-GI |

**Скоростные перемещения по воде.** Анализируя оздоровительный эффект водных видов рекреации, связанных со скоростными перемещениями по воде (и над водой) можно констатировать, что эти технические виды отдыха имеют преимущество перед традиционным для курорта плаванием (табл. 3).

Таблица 3

**Изменение проводимости БАТ тела человека (мкА) в процессе использования скоростных водных видов рекреации**

| <b>Наименование ВВР</b>              | <b>Проводимость БАТ – «До»<br/>(<math>\bar{X} \pm \sigma</math>)</b> | <b>Проводимость БАТ – «После»<br/>(<math>\bar{X} \pm \sigma</math>)</b> |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Прогулка на катере (60 мин)          | 7,5±3,5                                                              | 12,5±4,6                                                                |
| Катание на «банане» (20 мин)         | 8,2±2,2                                                              | 18,4±4,3                                                                |
| Катание на водных санях (20 мин)     | 7,1±2,2                                                              | 18,5±4,5                                                                |
| Катание на водных лыжах (20 мин)     | 8,2±2,7                                                              | 18,7±3,6                                                                |
| Катание на водном мотоцикле (20 мин) | 9,3±3,0                                                              | 17,6±4,7                                                                |
| Прыжки в воду (20 мин)               | 4,3±1,3                                                              | 8,9±1,5                                                                 |
| Парашютная буксировка (20 мин)       | 6,5±3,0                                                              | 6,1±7,8                                                                 |

Катание на водных лыжах, санях, «банане», водном мотоцикле, как показывают исследования, обладают высокой рекреационной эффективностью (увеличение проводимости БАТ в среднем от 8,0 до 17,0 МкА).

При катании на «банане», водных санях, водных лыжах способствовало активизации всех систем и органов тела человека: двукратное и иногда трехкратное увеличение

проводимости проходило по всем меридианам ( $p < 0,01 \div 0,001$ ).

Однако при катании на катере отмечается явно недостаточное повышение показателя V (меридиан мочевого пузыря). Почти аналогично при катании на водном мотоцикле (аквабайке): низкий уровень по меридиану почек (R).

При прыжках с высоты в воду (рис. 3) двукратное и иногда трехкратное увеличение проводимости проходило по всем меридианам ( $p < 0,01 \div 0,001$ ).

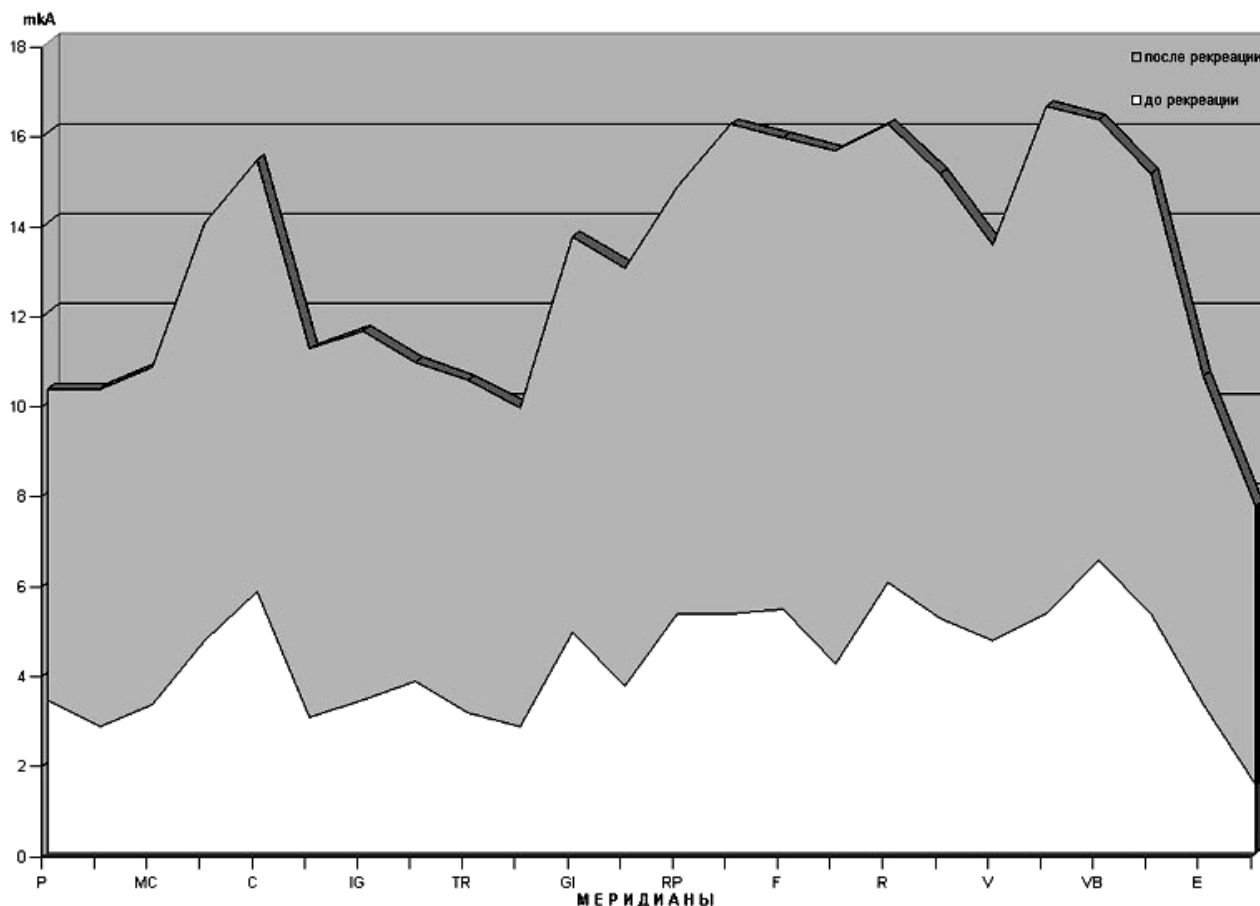


Рис. 3. Изменения проводимости БАТ при прыжках с высоты в воду

**Парапланная буксировка за катером** являются одним из захватывающих видов рекреации и приводят к сильному стрессу. Это отмечено при измерении проводимости биологически активных точек отдыхающих сразу после приземления. Так, по меридианам легких (P), перикарда (MC), сердца (C), тройного обогревателя (TR), толстого кишечника (GI), печени (F), желчного пузыря (VB) и желудка (E) произошло резкое уменьшение проводимости в 2–3 раза ( $p < 0,01 \div 0,001$ ) (рис. 4).



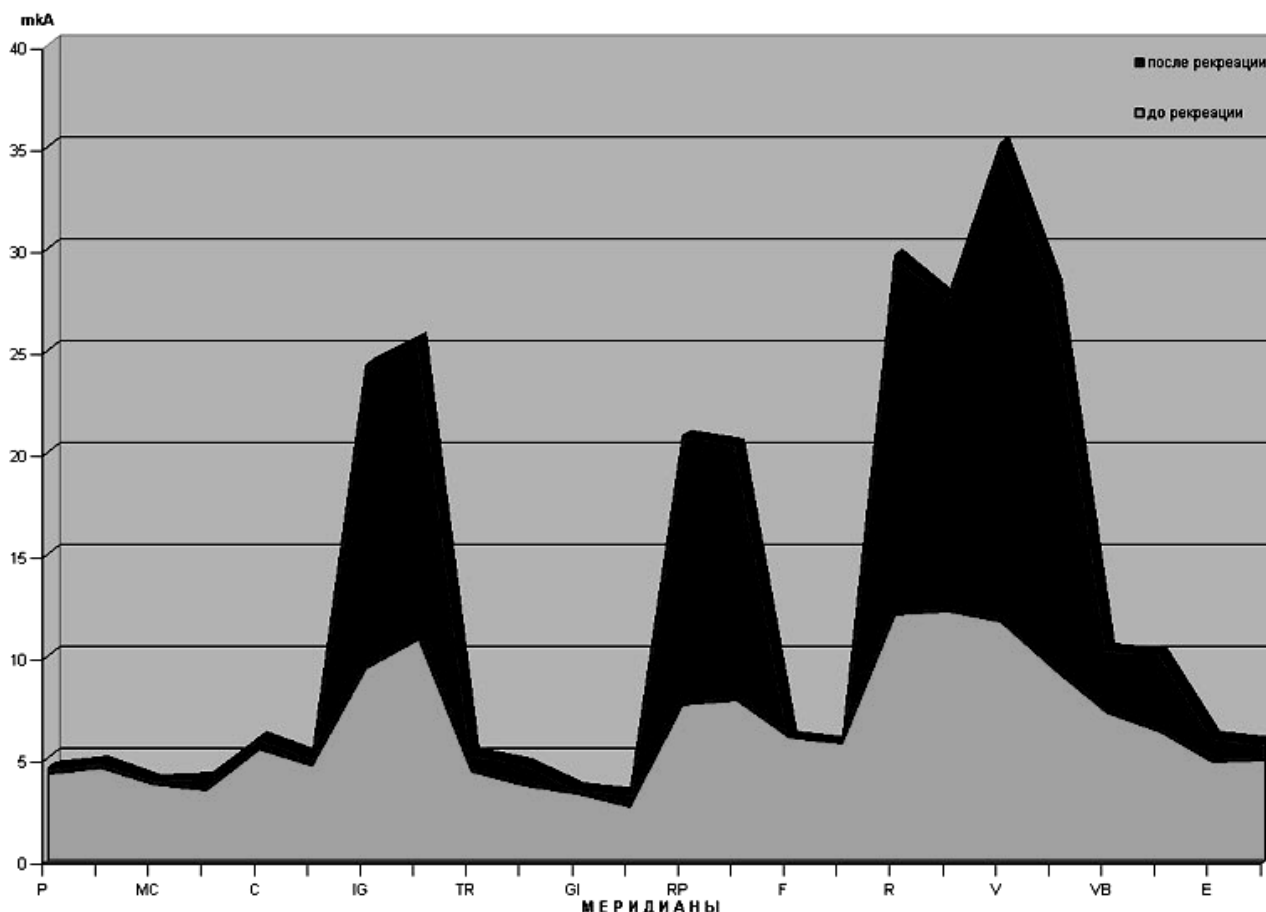


Рис. 4. Изменения проводимости БАТ при полетах на парашюте за катером

Крайне интересно, что на фоне этого резкого «закрывания» биологически активных точек по некоторым меридианам происходил обратный процесс – увеличение проводимости. Это было отмечено в меридианах тонкого кишечника (IG), селезенки (RP), почек (R), мочевого пузыря (V). И действительно, после чрезмерного стресса, мы это хорошо знаем из обыденной жизни, усиленно происходит мочеотделение, вплоть до самопроизвольного мочеиспускания.

Отмечено достоверное ( $p < 0,05 \div 0,001$ ) уменьшение разбалансировки по медианам 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 матриц 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.

**Занятия парусным спортом.** Анализируя оздоровительный эффект, связанный с занятиями парусным спортом, следует подчеркнуть, что эти виды отдыха имеют преимущество перед остальными водными видами рекреации (табл. 4).

Таблица 4

## Изменение проводимости БАТ тела человека (мкА) в процессе использования занятий парусным спортом

| Наименование ВВР                      | Проводимость БАТ – «До»<br>( $\bar{X} \pm \sigma$ ) | Проводимость БАТ – «После»<br>( $\bar{X} \pm \sigma$ ) |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Хождение на швертботе (60 мин)        | 15,4±8,3                                            | 32,9±13,3                                              |
| Хождение на парусной доске (60 мин)   | 11,2±3,2                                            | 30,0±5,6                                               |
| Прогулка на крейсерской яхте (60 мин) | 8,9±2,7                                             | 15,5±4,1                                               |

Хождение на швертботе-одиночке типа «Луч» (в течение часа) способствовало равномерной активизации практически всех меридианов ( $p < 0,05 \div 0,001$ ), и превосходило другие виды водной рекреации: проводимость БАТ после занятий увеличилось до  $32,9 \pm 13,3$  (рис. 5); при хождении на парусной доске  $30,0 \pm 5,6$  мкА.

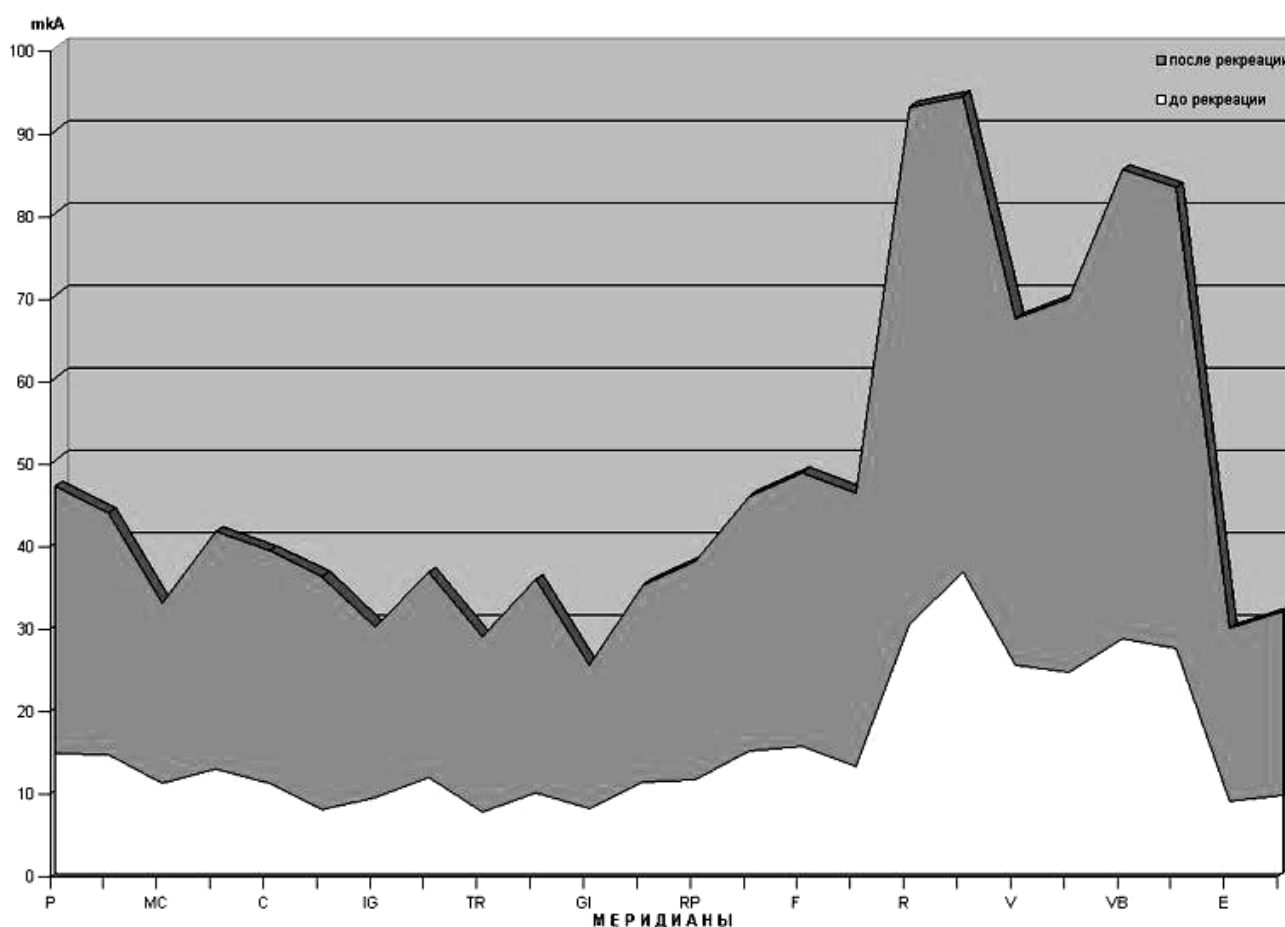


Рис. 5. Изменения в энергетических меридианах человека после хождения на швертботе-одиночке типа «Луч»

В отличие от крейсерской яхты, рекреанту приходится самостоятельно управлять швертботом, что накладывает определенные требования: прежде всего, на подготовку этого человека. Подготовку теоретическую, техническую, физическую. Усиливается внимание к правильной установке паруса, действия ветра, волн; контролируется водная акватория вокруг, оценивается скорость, крен, дифферент судна. Выделялись активностью каналы R – почек, VB – желчного пузыря.

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. Наблюдалось уменьшение 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.

Исключением является канал Е – желудка. Если до использования этого вида рекреации проводимость БАТ была на уровне  $4,9-7,4$  мкА, то по окончании изменения были самые минимальными ( $13,7-19,8$  мкА).

Прогулка на крейсерской яхте типа «Ассоль» приводила к равномерной активизации практически всех меридианов ( $p < 0,05-0,001$ ). Но вдвое уступало занятиям на швертботе и парусной доске.

Таким образом, использование различных видов парусного спорта, в сочетании с положительными эмоциями, позволяет, помимо воздействий общеукрепляющего характера, целенаправленно корректировать энергетику определённых систем и органов человеческого тела.

**Заключение.** На основании проведенных исследований можно констатировать, что занятия водными видами рекреации способствовали общему оздоровлению человека – увеличивалось проводимость биологически активных точек по большинству меридианов ( $p < 0,05-0,001$ ). 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 [9–10].

Что требует существенного расширения спектра используемых на пляжах курорта разнообразных водных видов рекреации, а также осознанного использования их медиками и специалистами ЛФК при оздоровлении отдыхающих.

#### Примечания:

1. Озолин Э.С. Пути привлечения детей к тренировкам и сохранения их в спортивных секциях / Э.С. Озолин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2004. №3. С. 32–36.

2. Утишева Е.В. Физкультурное образование (Социально-педагогические и социологические проблемы): дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. СПб., 1999. 350 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: РГБ ОД, 71:00-13/193-9 (дата обращения: 19.09.06).

3. Войнар Ю. Подготовка физкультурных кадров (Традиции, реалии, перспективы): дис. д-ра пед. наук: 13.00.04: Ополе, 2000. 407 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: РГБ ОД, 71:02-13/40-7 (дата обращения: 17.10.06).

4. Бердус М.Г. Формирование теории физической рекреации в контексте основ ее метатеории: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Малаховка, 2000. 210 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: РГБ ОД, 61:00-13/1576-0 (дата обращения: 17.10.06).

5. Рыжкин Ю.Е. К вопросу о понятии феномена «физическая рекреация» / Ю.Е. Рыжкин // Теория и практика физической культуры. 2001. №4. С. 55–57.

6. Рыжкин Ю.Е. Физическая рекреация в сфере досуга человека / Ю.Е. Рыжкин // Теория и практика физической культуры. 2002. №5. С. 17–19.

7. Виноградов Г.П. Теоретические и методические основы физической рекреации (на примере занятий с отягощениями): дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. СПб., 1998. 475 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: РГБ ОД, 71:99-13/12-7 (дата обращения: 17.10.06).

8. Рябцев С.М. Медико-биологическое обоснование системы спортивной и оздоровительной рекреации на горноклиматическом курорте Сочи: автор. дис. ... д-ра биол. наук: 14.00.51. М., 2007. 44 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Http://Vak.ed.gov.ru/announcements/biolog/RjabcevSM.doc](http://Vak.ed.gov.ru/announcements/biolog/RjabcevSM.doc) (дата обращения: 10.09.07).

9. 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.

10. Томилин К.Г. Повышение эффективности водных видов рекреации: Монография / К.Г. Томилин, В.В. Мазур, Г.А. Буюк. Уфа-Сочи: Восточный университет, 2004. 172 с.

**References:**

1. Ozolin E.S. Puti privlecheniya detei k trenirovкам i sokhraneniya ikh v sportivnykh sektsiyakh / E.S. Ozolin // Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. 2004. №3. S. 32–36.
2. Utisheva E.V. Fizkul'turnoe obrazovanie (Sotsial'no-pedagogicheskie i sotsiologicheskie problemy): dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.04. SPb., 1999. 350 s. [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: RGB OD, 71:00-13/193-9 (data obrashcheniya: 19.09.06).
3. Voinar Yu. Podgotovka fizkul'turnykh kadrov (Traditsii, realii, perspektivy): dis. d-ra ped. nauk: 13.00.04: Opole, 2000. 407 c. [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: RGB OD, 71:02-13/40-7 (data obrashcheniya: 17.10.06).
4. Berdus M.G. Formirovanie teorii fizicheskoi rekreatsii v kontekste osnov ee metateorii: dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.04. Malakhovka, 2000. 210 s. [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: RGB OD, 61:00-13/1576-0 (data obrashcheniya: 17.10.06).
5. Ryzhkin Yu.E. K voprosu o ponyatii fenomena «fizicheskaya rekreatsiya» / Yu.E. Ryzhkin // Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury. 2001. №4. S. 55–57.
6. Ryzhkin Yu.E. Fizicheskaya rekreatsiya v sfere dosuga cheloveka / Yu.E. Ryzhkin // Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury. 2002. №5. S. 17–19.
7. Vinogradov G.P. Teoreticheskie i metodicheskie osnovy fizicheskoi rekreatsii (na primere zanyatii s otyagoshcheniyami): dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.04. SPb., 1998. 475 s. [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: RGB OD, 71:99-13/12-7 (data obrashcheniya: 17.10.06).
8. Ryabtsev S.M. Mediko-biologicheskoe obosnovanie sistemy sportivnoi i ozdorovitel'noi rekreatsii na gornoklimaticheskom kurorte Sochi: avtor. dis. ... d-ra biol. nauk: 14.00.51. M., 2007. 44 s. [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: [Http://Vak.ed.gov.ru/announcements/biolog/RjabcevSM.doc](http://Vak.ed.gov.ru/announcements/biolog/RjabcevSM.doc) (data obrashcheniya: 10.09.07).
9. Tomilin K.G. Vodnye vidy rekreatsii – effektivnoe sredstvo ozdorovleniya lyudei na kurorte / K.G. Tomilin, V.V. Mazur // Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura. 2003. №4. S. 22–26.
10. Tomilin K.G. Povyshenie effektivnosti vodnykh vidov rekreatsii: Monografiya / K.G. Tomilin, V.V. Mazur, G.A. Buyak. Ufa-Sochi: Vostochnyi universitet, 2004. 172 s.

УДК 616.838

**Физическая культура отдыхающих на курорте: водные виды рекреации**

Константин Георгиевич Томилин

Сочинский государственный университет, Российская Федерация  
 кандидат педагогических наук, доцент  
 E-mail: [tomilin-47@rambler.ru](mailto:tomilin-47@rambler.ru)

**Аннотация.** Физическая культура отдыхающих на водном курорте имеет возможность существенно повысить свою оздоровительную эффективность, прежде всего, за счет водных видов рекреации. Обследовано 264 отдыхающих туристского комплекса «Дагомыс», санатория «Ставрополье», пансионата «Зелёная Роща» г. Сочи, с применением экспресс-методики анализа состояния здоровья (по Накатани). Установлено, что практически все 22 водных вида отдыха, используемых отдыхающими на курорте, способствуют общему оздоровлению человека, что проявляется увеличением проводимости биологически активных точек, по большинству меридианов. Каждый из обследуемых видов рекреации по-своему воздействует на активность по некоторым меридианам, следовательно, и по некоторым отдельно взятым системам и органам человека, что требует существенного расширения спектра используемых на пляжах курорта разнообразных водных видов рекреации, а также осознанного использования их специалистами лечебной физической культуры при оздоровлении отдыхающих.

**Ключевые слова:** физическая культура отдыхающих на курорте; водные виды рекреации; биологически активные точки.