

Новые мировые техники стрессоустойчивости в условиях цифровизации общества

New World Techniques of Stress Resistance in the Context of Digitalization of Society

Получено 04.07.2024 Одобрено 20.07.2024 Опубликовано 21.08.2024

ОВЧИННИКОВ Ю.Д.,
канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры биохимии,
биомеханики и естественно-научных дисциплин,
Кубанский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма,
г. Краснодар

e-mail: yuriy.ovchinnikov@inbox.ru

РОЛДУГИНА В.Н.,
учитель физической культуры первой категории,
МБОУ СОШ им. Страховой С.Л. Федеральная
Территория «Сириус» Краснодарский край

ЕРМОЛЕНКО Л.В.,
учитель физической культуры первой категории,
МБОУ СОШ им. Страховой С.Л. Федеральная
Территория «Сириус» Краснодарский край

Аннотация

Современный человек в силу информационной загруженности и изменения эргономической среды испытывает сильные стрессы. Активная цифровизация общества также стала для многих людей стрессовой ситуацией, так как полностью изменилась их жизнедеятельность, темп и ритм. Многие пытаются уйти от такого интенсивного темпа, пагубно влияющего на организм. Во всем мире развиваются новые техники стрессоустойчивости: медитация; правильная техника дыхания; техника аутотренинга, система йоги. Появилась новая техника со своими правилами, напоминающими соревнования – чемпионат Лени или чемпионат по ничегонеделанию, которые проводят в Японии, Южной Корее, Черногории. В исследовании высказывается мнение об участии в таких чемпионатах с точки зрения биомеханики двигательной деятельности человека.

Ключевые слова: биомеханические качества, биомеханика движений, усталость, чемпионат по ничегонеделанию, стрессоустойчивость, мотивация, внимание, лень, эргономическое пространство.

Abstract

Modern man is experiencing severe stress due to information load and changes in the ergonomic environment. Active digitalization of society has also become a stressful situation for many people, as their life activities, pace and rhythm have completely changed. Many are trying to escape from such an intense pace that is detrimental to the body. All over the world new techniques of stress resistance are being developed: meditation; proper breathing techniques; autotraining techniques, yoga system. There is a new technique with its own rules, reminiscent of competitions – Leni championship or championship on doing nothing, which are held in Japan, South Korea, Montenegro. The study expresses an opinion about participation in such championships from the point of view of biomechanics of human motor activity.

Keywords: biomechanical qualities, biomechanics of movements, fatigue, championship of doing nothing, stress resistance, motivation, attention, laziness, ergonomic space.

Человечество пришло к процессам глобализации, которые привели к трансформации поведения и образа жизни (Воронин В.Н.) [1]. По своим действиям современный человек в век развития цифровых технологий напоминает робота, но в физиологическом теле (Дай Л.; Егорова И.А.)[3, 4]. Темп и ритм жизни постоянно требуют ускорения двигательных действий, с которыми организм не всегда может справиться, наступает сбой в его работе в разных

УДК 159.9

DOI: 10.12737/1998-0744-2024-12-4-39-44

ОВЧИННИКОВ Ю.Д.,
*Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
of Department of Biochemistry, Biomechanics
and Natural-Scientific Disciplines, Kuban State University
of Physical Culture, Sports and Tourism,
Krasnodar*

e-mail: yuriy.ovchinnikov@inbox.ru

РОЛДУГИНА В.Н.
*First Category Physical Education Teacher, Secondary
School named after Strakhovoy S.L. Federal Territory
«Sirius», Krasnodar Territory*

ЕРМОЛЕНКО Л.В.,
*First Category Physical Education Teacher, Secondary
School named after Strakhovoy S.L. Federal Territory
«Sirius», Krasnodar Territory*

проявлениях: состояние тревожности, стрессы, нарушение физического и психологического состояния (Гуляева Н.В.) [2]. Наступает процесс апатии, депрессивного состояния, не хочется ничего делать [11]. В последнее время наблюдается снижение двигательной активности у людей разных возрастов вне зависимости от социального статуса.

Многие сотрудники сталкиваются с проблемой стресса и выгорания на рабочем месте,

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

поэтому для компенсации используются различные методики фитнес-индустрии, тренинги по стрессоустойчивости [8]. В последнее время в связи с хронической проблемой стресса и усталости стали проводиться мировые чемпионаты с нестандартной задачей – «ничего не деланием», привлекающие огромное количество человек, разных профессий и социального статуса. Данное направление не освещено в научной литературе, но вызывает интерес с точки зрения новой технологии борьбы со стрессом.

Научной базой для проведения визуального анализа и прикладного построения биомеханических поз движений человека послужили практические занятия по профильному предмету «Биомеханика двигательной деятельности». Студенты строили с помощью метода графического анализа различные позы движений человека. Построение неподвижной статической позы оказалось самой сложной для смыслового понимания и визуального восприятия. Это, например, спортсмен находится на старте. Сколько времени человек может находиться в состоянии неподвижности? С какого времени наступает усталость не только определенных звеньев тела, но и во всем организме? Биомеханика рассматривалась как категория усталости (Кузнецова З.М., Овчинников Ю.Д.) [5]. Проблема расслабленного состояния стоит остро не только после спортивных тренировок и спортивных состязаний, но и после выполнения тяжелой физической работы, психоэмоционального умственного труда. В научной литературе *расслабление трактуется как состояние покоя*

в разных формах (Полунина В.Н.; Харитонов С.В.) [6, 9]. Биомеханические движения рассматриваются как движения, выполняемые с определенной целью, состояние покоя можно считать не выполнением никаких двигательных действий, т.е. ничего не деланием. Есть ли такое природное физиологическое свойство, анализ информационных источников в интернете показал, что в Южной Корее, Японии, Черногории проводятся чемпионаты по ничегонеделанию (фото 1). Эти чемпионаты получили еще второе название – чемпионаты по Лени в честь праздника Лени (табл. 1, 2).

Лень в научной литературе рассматривается учеными как психологическое свойство (Посохова С.Т.; Шукова Г.В.) [7, 12]. Если рассматривать лень с точки зрения биомеханики движений, то это отказ человека выполнять движения с определённой целью.



Фото 1. В Южной Корее прошел ежегодный чемпионат по ничегонеделанию

Таблица 1

Соревнования по Лени

Южная Корея	Япония	Черногория
Стартовало 4000 человек	Всего в состязании участвовали 107 человек самому старшему участнику было 60 лет	1200 часов энергосберегающего режима
К финалу допущены 117 человек	Были выявлены профессии участников соревнований: школьные учителя, врачи, редакторы, студенты, певцы, блогеры и пилоты дронов.	В Черногории турнир проходил 50 дней
Чемпионат длился по времени 90 минут под открытым небом		

Чемпионат с участием человека проводился под открытым небом. Мы видим главное правило биомеханики – отсутствие замкнутого пространства для человека.

Современный человек живет и работает в замкнутом пространстве и данный факт приводит не только к хронической усталости, стрессу, но и другим заболеваниям.

Результат прикладного научного исследования показал следующие факторы. При изучении профильного предмета «Биомеханика двигательной деятельности» студентам специальностей физическая культура, физическая реабилитация, оздоровительные технологии преподавателем была дана информация о необычной мировой практике по снижению стрессоустойчивости – чемпионату по ничегонеделанию. Как оказалось, обучающиеся не слышали о таком чемпионате, но нашли информацию в Интернет-ресурсах. Она была обсуждена в трех подгруппах разных специальностей. Правила не простые для

неподготовленного физически и психологически человека. Это огромная нагрузка на организм.

Студентам было предложено организовать эксперимент и создать экспериментальную группу. Студенты группы «Физическая реабилитация» были не готовы к такому необычному эксперименту с участием своего организма. В подгруппе специальностей «оздоровительные технологии» и «физическая культура» по одному человеку попробовали применить правила и описать свое физическое состояние. Еще у пяти человек не получилось психологически ничего не думать.

Следует отметить, что измерение давления для студентов вузов спортивного профиля является важным необходимым фактором контроля физического состояния не только в тренировочном процессе, на соревнованиях, но даже при проведении лабораторных работ во многих предметах. Самое сложное, как оказалось, не просто расслабить мышцы,

Таблица 2

Правила соревнований по Лени – чемпионата по «ничегонеделанию»*

Этапы соревнований		Правила соревнований	
		ЗАПРЕЩЕНО	РАЗРЕШЕНО
1 этап – разминочный			
2 этап – спокойно сидеть в течение 90 минут		Участникам запрещается отвлекаться на телефоны и другие гаджеты, книги, журналы	Участникам разрешается только сидеть на одном месте
3 этап – измерение давления			
4 этап – стабильность давления			
		Нельзя ложиться, дремать, закрывать глаза (и даже обводить ими площадку соревнований), смотреть в небо, опускать голову.	Размышлять о своем, но без напряжения, чтобы не поднялось давление
			Можно сесть в позу лотоса
			Разрешалось принять позу – вытянуть ноги
Организаторы разрабатывали карточки четырех цветов			
Красная карточка	Синяя карточка	Желтая карточка	Черная карточка
Получить быстрый массаж затекших мышц	Вода	Теплый плед	Возможность сходить в туалет, получить медицинскую помощь.
Победителя определяли, исходя из двух шкал оценок, по примеру фигурного катания. Отдельные оценки выставлялись за технику расслабления и артистизм. Чтобы определить степень расслабления каждого участника, им каждые 15 минут измеряли пульс. Артистизм оценивался по мимике соревнующихся.			
Поднимается пульс – участник получает штрафные баллы			
Дисквалификация участников за нарушение хотя бы одного пункта правил			
Победитель определялся по наиболее стабильному пульсу			
Рекорд прошлых лет — 117 часов, однако участники этого года провели в «энергосберегающем» режиме 1200 часов			

*в переводе с корейского языка на английский название чемпионата переводится как Space Out Competition, то есть «состязание по умению мысленно отключаться от внешнего мира».

а ни о чем не думать. Мозг все равно генерирует. В среднем расслабления хватило на 15–17 минут, после этого времени наступает либо сон – это фактор накопившейся общей усталости, либо состояние тревожности, либо нервозности, что хочется сменить позу и встать походить. С точки зрения биомеханики стоять на одном месте вредно – лучше ходить, иначе тело будет болеть. Также рекомендуется лучше лежать, чем сидеть, чтобы не устали мышцы спины. Именно поэтому многие смотрят телевизор не сидя, а лежа или полулежа на диване. Система йоги позволяет постоянно занимающимся людям отключаться от внешнего мира.

Следует учитывать тот факт, что у большинства восточных народов и, в частности у японцев, уклад жизни отличается от уклада жизни европейцев, россиян, и данный факт оказывает влияние на организм в целом: общую физическую подготовку, состояние нервной системы в разных периодах жизни. Психоэмоциональное состояние открытости, сопереживания будет формировать не только настроение, характер человека, но и состояние давления в сосудах. Если человек находится в состоянии покоя, то и давление будет в медицинской норме. Но следует учитывать, что человека сопровождают огромные потоки информации, способствующие повышению стресса и соответственно давления (табл. 3).

Следует говорить о таком параметре для работающих людей, как его *личное рабочее давление*, которое обеспечивает ему работоспособное состояние, а не обездвиженную позу – лежать. У восточных народов концепция и философия поведения складывалась тысячелетиями с учетом обычаем и религиозных верований и данный факт оказывает влияние на физическую работоспособность и формирование стрессоустойчивости. Рос-

сияне обычно выплескивают отрицательные эмоции из своего организма с помощью крика, плача, движений руками и ногами, а восточные народы при отрицательных эмоциях молчат, а при проявлении положительных эмоций им сложно улыбаться. Это подтверждается и тем, что обычно за артистизм в спорте они не получают высокие оценки. Проявления мимики лица, жестов и внутреннего восторга для них сложно приобрести, так как часто данный фактор можно считать врожденным.

Проведенное научное исследование с участием студентов вузов спортивного профиля показывает свою необходимость и целесообразность в образовательной среде, так как развиваются новые оздоровительные технологии и человек становится неотъемлемой частью цифровой среды. Эргономические природные факторы уходят на второй план, уступая место наукоемким технологиям и тотальной цифровизации общества [10]. Человек ищет природную зону, не тронутую техническими новшествами, чтобы отдохнуть, отвлечься от давящих на организм факторов. Учителя физической культуры общеобразовательных школ считают, что такого рода Чемпионаты оказывают отрицательное действие на мышцы тела и двигательную память. Двигательной памяти человека поставили задачу не двигаться слишком длительное время и мозг получил сигнал. Это риск для организма с не понятными в дальнейшем последствиями, ибо двигательная память человека формирует движения человека на разные возрастные периоды. Двигательная активность очень нужна пожилым людям, которые хуже ориентируются в пространстве. Переключиться с одной деятельности на другую, снять стресс и усталость помогут водные процедуры, ходьба или спортивные игры – волейбол, баскетбол, футбол и др.

Таблица 3

Медицинские нормативы рабочего давления в возрастном периоде, мм рт. ст.

16–20 лет	20–40 лет	40–60 лет	Старше 60 лет
100/70 – 120/80	120/70 – 130/80	140/90	150/90

■ Список литературы

1. Воронин В.Н. Социально-психологические риски разных поколений в процессе цифровизации общества / В.Н. Воронин, М.В. Ионцева, Л.Ю. Шураева // Вестник университета. – 2022. – № 4. – С. 169–175. – DOI 10.26425/1816-4277-2022-4-169-175. – EDN YKLYCH.
2. Гуляева Н.В. Нейрохимия стресса: химия стресс-реактивности и чувствительности к стрессу / Н.В. Гуляева // Нейрохимия. – 2018. – Т. 35, № 2. – С. 111–114. – DOI 10.7868/S1027813318020012. – EDN URRXAM.
3. Дай Л. Цифровизация и развитие «умного» общества: логика и практика управления / Л. Дай, С. Цзян, В. С. Усков // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2023. – Т. 16, № 4. – С. 88–108. – DOI 10.15838/esc.2023.4.88.5. – EDN QTIAEG.
4. Егорова И.А. Современные тенденции социализации личности в условиях цифровой трансформации / И. А. Егорова // Вестник Донецкого национального университета. Серия Д: Филология и психология. – 2024. – № 1. – С. 115–124. – DOI 10.5281/zenodo.10902380. – EDN SHUZLF.
5. Кузнецова, З. М. Усталость – биомеханическая категория / З. М. Кузнецова, Ю. Д. Овчинников // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2018. – Т. 13, № 1. – С. 178–183. – DOI 10.14526/01_2018_298. – EDN YUDKVR.
6. Полунина В.Н. Влияние вечерних прогулок на эмоциональное состояние студентов / В.Н. Полунина, А.В. Цинис // Физическое воспитание и студенческий спорт. – 2023. – Т. 2, № 2. – С. 172–178. – DOI 10.18500/2782-4594-2023-2-2-172-178. – EDN YYMQTH.
7. Посохова С.Т. Лень: психологическое содержание и проявления / С.Т. Посохова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. – 2011. – № 2. – С. 159–166. – EDN NYITBT.
8. Хаджиева Н.Х. Повышение стресс-устойчивости и профилактика стресс-зависимых расстройств – требование времени / Н.Х. Хаджиева, Т.Г. Вознесенская // Женская клиника. – 2021. – № 1. – С. 44–51. – EDN JJWCN.
9. Харитонов С.В. Комплаенс и реакция офисных сотрудников на представление образов, ассоциирующихся с психическим расслаблением / С.В. Харитонов, М.В. Голубев, В.П. Зайцев // Вестник психотерапии. – 2019. – № 69(74). – С. 120–134. – EDN TVUPPU.
10. Чернавин Ю.А. Современная цифровизация: преимущества и риски для российского обще-

■ References

1. Voronin V.N. Social'no-psihologicheskie riski raznyh pokolenij v processe cifrovizacii obshhestva / V.N. Voronin, M.V. Ionceva, L.Ju. Shuraeva // Vestnik universiteta. – 2022. – № 4. – S. 169–175. – DOI 10.26425/1816-4277-2022-4-169-175. – EDN YKLYCH.
2. Guljaeva N.V. Nejrohimija stressa: himija stress-reaktivnosti i chuvstvitel'nosti k stressu / N.V. Guljaeva // Nejrohimija. – 2018. – T. 35, № 2. – S. 111–114. – DOI 10.7868/S1027813318020012. – EDN URRXAM.
3. Daj L. Cifrovizacija i razvitiye «umnogo» obshhestva: logika i praktika upravlenija / L. Daj, S. Czjan, V.S. Uskov // Jekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz. – 2023. – T. 16, № 4. – S. 88–108. – DOI 10.15838/esc.2023.4.88.5. – EDN QTIAEG.
4. Egorova I.A. Sovremennye tendencii socializacii lichnosti v uslovijah cifrovoj transformacii / I.A. Egorova // Vestnik Doneckogo nacional'nogo universiteta. Serija D: Filologija i psihologija. – 2024. – № 1. – S. 115–124. – DOI 10.5281/zenodo.10902380. – EDN SHUZLF.
5. Kuznecova Z.M. Ustalost' – biomehanicheskaja kategorija / Z.M. Kuznecova, Ju.D. Ovchinnikov // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta. – 2018. – T. 13, № 1. – S. 178–183. – DOI 10.14526/01_2018_298. – EDN YUDKVR.
6. Polunina V.N. Vlijanie vechernih progulok na jemocional'noe sostojanie studentov / V.N. Polunina, A. V. Cinis // Fizicheskoe vospitanie i studencheskij sport. – 2023. – T. 2, № 2. – S. 172–178. – DOI 10.18500/2782-4594-2023-2-2-172-178. – EDN YYMQTH.
7. Posohova, S. T. Len': psihologicheskoe soderzhanie i projavlenija / S. T. Posohova // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Serija 12. Psihologija. Sociologija. Pedagogika. – 2011. – № 2. – S. 159–166. – EDN NYITBT.
8. Hadzhieva, N. H. Povyshenie stress-ustojchivosti i profilaktika stress-zavisimyh rasstrojstv – trebovanie vremeni / N. H. Hadzhieva, T. G. Voznesenskaja // Zhenskaja klinika. – 2021. – № 1. – S. 44–51. – EDN JJWCN.
9. Haritonov S.V. Komplaens i reakcija ofisnyh sotrudnikov na predstavlenie obrazov, assosiirujushhihsja s psihicheskim rasslablaniem / S.V. Haritonov, M.V. Golubev, V.P. Zajcev // Vestnik psihoterapii. – 2019. – № 69(74). – S. 120–134. – EDN TVUPPU.
10. Chernavin Ju.A. Sovremennaja cifrovizacija: preimushhestva i riski dlja rossiskogo obshhestva i ego bezopasnosti / Ju. A. Chernavin // Voennyj

- ства и его безопасности / Ю. А. Чернавин // Военный академический журнал. – 2020. – № 2(26). – С. 76–84. – EDN OUKGDS.
11. Черная Н.А. Боль как симптом психического неблагополучия / Н.А. Черная, О.В. Поплавская // Российский журнал боли. – 2020. – Т. 18, № S. – С. 125–126. – EDN USCPVE.
12. Шукова Г.В. Современные психологические исследования лени: лень есть или лени нет? / Г.В. Шукова // Общество: социология, психология, педагогика. – 2021. – № 6(86). – С. 77–84. – DOI 10.24158/spp.2021.6.12. – EDN VJSMVB.
- akademicheskij zhurnal. – 2020. – № 2(26). – S. 76–84. – EDN OUKGDS.
11. Chernaja N.A. Bol' kak simptom psihicheskogo neblagopoluchija / N.A. Chernaja, O.V. Poplavskaja // Rossijskij zhurnal boli. – 2020. – T. 18, № S. – S. 125–126. – EDN USCPVE.
12. Shukova G.V. Sovremennye psihologicheskie issledovanija leni: len' est' ili leni net? / G.V. Shukova // Obshhestvo: sociologija, psihologija, pedagogika. – 2021. – № 6(86). – S. 77–84. – DOI 10.24158/ spp.2021.6.12. – EDN VJSMVB.
-

О программе учебного предмета «Труд (технология)»

Учебный предмет «Труд (технология)» появился во всех российских школах с 1 сентября 2024 года. Согласно изменениям в Закон «Об образовании в Российской Федерации» он стал обязательным для учеников с 1-го по 9-й класс.

Программа по Труду (технологии) состоит из нескольких модулей, общих для каждого года обучения. Младшие школьники на уроках труда научатся работать с различными материалами (бумага, картон, пластичные и природные материалы, ткани, пластик, поролон, фольга). Для основной школы предусмотрены такие модули, как «Производство и технология», «Компьютерная графика. Чертение», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Робототехника».

В программу предмета могут быть включены «Растениеводство» и «Животноводство» в регионах, традиционно занимающихся сельским хозяйством, с учетом предпрофильной подготовки – «Авиамоделирование» или другие модули, необходимые для развития кадрового потенциала, в разработке которых могут принять участие ведущие предприятия региона. Например, вариативный модуль «Автоматизированные системы» может быть включен для изучения в регионах, ориентированных на добычу и переработку полезных ископаемых (Забайкальский край, Республика Саха (Якутия), Тюменская область и многие другие), ведь в настоящее время нужны выпускники, подготовленные к работе с разным современным оборудованием, сложными машинами, автоматизированными линиями, роботами.

Программа предмета «Труд (технология)» предполагает непосредственное применение: вся программа должна изучаться каждым школьником, но при этом у школ есть возможность самостоятельно определить, каким образом ученики будут разделены по группам.

Тема «Мир профессий» содержательно добавлена в каждый учебный модуль. Знакомство с востребованными на современном рынке труда профессиями и специальностями поможет ребятам определиться с дальнейшим выбором трудовой деятельности. (В отличие от курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты» учебный предмет «Труд (технология)» является обязательным для непосредственного применения.)

Кроме того, в связи с переименованием учебного предмета «Технология» в «Труд (технология)» с 2024/25 учебного года внесены изменения в Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников. Всероссийская олимпиада школьников по предмету «Труд (технология)» будет проводиться по профилям «Культура дома, дизайн и технология», «Техника, технология и техническое творчество», «Информационная безопасность» и «Робототехника». Эти четыре профили входили в олимпиаду по предмету «Технология» в предыдущие два учебных года. Порядок подготовки к ВсОШ по данным профилям знаком организаторам различных этапов олимпиады, педагогам и ученикам.

Школьники, ставшие победителями и призерами прошлого учебного года по предмету «Технология», сохранят право принять участие в олимпиаде по предмету «Труд (технология)», начиная с того этапа, на котором они получили данный статус.

(источник: <https://edu.gov.ru/>)