

DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-2-195-220

УДК 614.2



Научная статья | Здоровоохранение

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ СПОРТСМЕНОВ-ПОДРОСТКОВ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЗАНЯТИЙ В ШКОЛЕ ЗДОРОВЬЯ)

И.Ю. Худогозов, М.В. Певнева, К.Н. Ляшенко

Актуальность. Настоящая работа посвящена социальной диагностике и социальной профилактике возможных побочных негативных явлений медицинского, социального и психологического плана, возникающих на фоне основного тренировочного и образовательного процессов спортсменов пубертатного возраста с учетом их пола.

Цель: оценить гендерные особенности динамики качества жизни (КЖ) и личностной тревожности (ЛТ) старшеклассников Государственного бюджетного учреждения Ростовской области «Спортивная школа олимпийского резерва №35 им. братьев Самургаишевых» (ГБУ РО «СШОР № 35») на фоне занятий в школе здоровья.

Методы: исторический, педагогический, социально-психологический, социальной профилактики, социологический, статистический и графический методы, а также метод контент-анализа.

Результаты: после занятий в школе здоровья (ШЗ) ЛТ снизилась в целом по выборке более, чем на 40%. Снижение ЛТ сопровождалось повышением КЖ почти на 15%. Главными приоритетами ЛТ для девушек-спортсменок оказались признаки: «Вам грозит неуспех, провал»; «Видеть плохие или «вещи» сны»; «У Вас что-то не получается». Среди спортсменов-юношей исходный уровень ЛТ был ниже, чем у девушек на 40%. Приоритетами мужской тревожности стали такие признаки, как: «Вам грозит неуспех, провал»; «На Вас не обращают внимания»; «Не можете справиться с домашним заданием». После занятий в ШЗ девушки наиболее быстро ликвидировали ЛТ по таким направлениям как «Ждете родителей после их личной беседы с директором школы» и «Видеть плохие или «вещи» сны», а юноши – «Не понимаете объяснений учителя», «(Они) Замолчали, когда Вы подошли», «У

Вас что-то не получается». Исходный уровень КЖ спортсменок-девушек был значимо ниже на 8,7%, чем у спортсменов-юношей, а после занятий в ШЗ превысил соответствующий показатель в группе спортсменов-юношей на 4,7%. Юноши-спортсмены отмечали после занятий в ШЗ улучшение отношений в процессе учебы (со сверстниками, начальством и др.), однако в количественном выражении это улучшение было в 9 раз ниже, чем в группе спортсменок-девушек.

Заключение. *Полученные результаты могут быть широко распространены в аналогичных спортивных школах для обеспечения мониторинга и приведения к возрастным нормам уровня личностной тревожности и качества жизни обучающихся.*

Ключевые слова: *спортсмены-подростки; школа здоровья; информационно-когнитивные воздействия; социально-психологическая эффективность; личностная тревожность; качество жизни*

Для цитирования. *Худоногов И.Ю., Певнева М.В., Ляшенко К.Н. Гендерные особенности динамики качества жизни и личностной тревожности спортсменов-подростков (по результатам занятий в школе здоровья) // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2023. Т. 15, №2. С. 194-220. DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-2-194-220*

Original article | Health Care

GENDER FEATURES OF THE TEENAGE ATHLETES' LIFE QUALITY AND PERSONAL ANXIETY DYNAMICS (BY THE HEALTH SCHOOL LESSONS RESULTS)

I.Yu. Khudonogov, M.V. Pevneva, K.N. Lyashenko

Relevance. *This work is devoted to social diagnostics and social prevention of possible negative side effects of medical, social and psychological plan that occur against the background of the main training and educational processes of pubertal athletes, taking into account their gender.*

Purpose: *to assess the gender characteristics of the life quality and personal anxiety (PA) dynamics of the Brothers Samurgashevs' Rostov Region Olympic Reserve Sports School No. 35 high school students against the background of classes at the health school (HS).*

Methods: historical, pedagogical, socio-psychological, social prevention, sociological, statistical and graphic methods, as well as the method of content analysis.

Results: after the HS classes PA decreased more than 40% overall for the sample. The decrease in PA was accompanied by an increase in QoL by almost 15%. The main PA priorities for female athletes turned out to be the following signs: “You are in danger of failure, bad luck”; “To see bad or “prophetic” dreams”; “Something is not working out for you”. Among male athletes, the initial level of PA was lower than that of female by 40.1%. The priorities of male anxiety were such signs as: “You are in danger of failure, bad luck”; “They don’t pay attention to you”; “You can’t do your homework”. After HS classes, girls most quickly eliminated PA in such areas as “Waiting for parents after their personal conversation with the school principal” and “Seeing bad or “prophetic” dreams”, and boys - “You don’t understand the teacher’s explanations”, “(They) fell silent when you approached”, “Something is not working out for you”. The initial level of QoL of young female athletes was significantly lower by 8.7% than that of young male athletes, and after training at the HS, it exceeded the corresponding indicator in the group of young male athletes by 4.7%. After classes at the HS, young male athletes noted an improvement in relations during their studies (with peers, superiors, etc.), however, in quantitative terms, this improvement was 9 times lower than in the group of young female athletes. Also, young male athletes noted an improvement in their physical condition and strengthening of skills and abilities in organizing their time, but 5 and 4 times (respectively) less pronounced than in the group of young female athletes.

Conclusion. The results obtained can be widely disseminated in similar sports schools to ensure monitoring and bringing the level of personal anxiety and quality of life of students to age norms.

Keywords: teenage athletes; health school; information and cognitive impacts; socio-psychological effectiveness; personal anxiety; the quality of life

For citation. Khudonogov I.Yu., Pevneva M.V., Lyashenko K.N. Gender Features of the Teenage Athletes’ Life Quality and Personal Anxiety Dynamics (by the Health School Lessons Results). *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, 2023, vol. 15, no. 2, pp. 194-220. DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-2-194-220

Традиционный научный взгляд на спортсменов обычно ограничивался исследованиями биологических объектов, т.е. включал вещества, дозы, нагрузки, морфофункциональные реакции и т.п. При этом становление спортсмена как личности, изучение его тревожности и качества жизни выполнялись значительно реже. Сегодня ситуация кардинально меняется. Глобальная трансформация социально-экономического базиса начинает-

ся с надстройки – с информационно-когнитивной сущности человека, его мыслей и чувств [1], которые приходят на замену золоту, углю, нефти и прочим материальным ценностям. Обстоятельства непреодолимой силы повсеместно продвигают постиндустриальный технологический уклад экономики (ПТУЭ), который стремительно меняет облик нашей планеты – углеродный энергетический ресурс постепенно вытесняется интеллектуальным, все видимые и невидимые преобразования осуществляются благодаря исключительно информационно-когнитивным воздействиям (ИКВ). Российская Федерация в указанном контексте является безусловным лидером, однако переход в новый ПТУЭ сопровождается появлением новых проблем, связанных с тем, что столь активное проникновение в информационно-когнитивную сферу и превращение её в действенный инструмент изменения физической реальности ранее в таких масштабах не осуществлялись, тем более не анализировались. Практически отсутствуют сведения о возможных реакциях различных групп населения на одно и то же содержание используемого информационного контента, о возможных социально-психологических и иных эффектах ИКВ.

Спорт в указанном контексте всегда являлся особенной информационно-когнитивной матрицей, на которой формировались герои, т.е. люди способные на подвиг, самопожертвование ради победы. Однако будущим победителям достаточно тяжело совмещать спорт и учебу, преодолевать все трудности тренировочного процесса, особенно в пубертатном периоде, характеризующемся гормональными штормами и психологической неустойчивостью. Значительная часть спортсменов-подростков расстается со спортом в силу субъективных причин, связанных с недостаточной осведомленностью тренерского состава об имеющихся проблемах индивидуально-личностного характера и способах их коррекции.

А между тем ни для кого не является секретом, что параметры физического здоровья тесно связаны с многочисленными когнитивными функциями человека. Так, например, память на образы, концентрация внимания, запоминание стихотворений и чисел, иные коммуникативные компоненты личности часто характеризуют определенную клиническую картину – напрямую входят в симптоматику многих заболеваний. Исследования, в ходе которых физическое здоровье (ФЗ) как элемент КЖ сопоставлялось с когнитивными расстройствами, подтверждают существование параллелизма и позволяют предположить наличие двухсторонней связи, при которой резуль- тативные признаки могут меняться местами с факторными. Ещё древние латиняне подметили, что «*Mens sana in corpore sano*», т.е. физическая и ин-

формационно-энергетическая сущности человека неразделимы и составляют нечто целое. При этом обычно акцент почему-то делается на физическую составляющую, которая обеспечивает мышечные усилия и каким-то волшебным образом порождает крепкий дух. Во многом это подтверждается, если обратиться к опыту применения когнитивных гимнастик (КГ), которые представляют собой комплексы физических упражнений, развивающих координацию движений, растягивающих мышцы, повышающих их кровоснабжение, релаксирующих мышечные массивы и заканчивающиеся разнообразной рефлексотерапией. Выполнение КГ позволяет укрепить связь между опорно-двигательным аппаратом, зрением, слухом и ориентацией в пространстве, времени и себе. Более того, у пациентов улучшается кратковременная память, произвольное внимание, уменьшаются головокружения, проходят головные боли, улучшается сон. Если упоминать о высших психических функциях, то их реализация сопровождается снижением тревожности, уменьшением фрустрации, позитивной динамикой КЖ [2]. В реабилитологической практике существует также специальная методика, которой присвоили в качестве названия термин «нейробика», скомбинированный из двух понятий «нейро-» и «робика» (работа нейронов, или работа с нейронами) [3], появившийся по аналогии с термином «аэробика» (работа воздуха, или работа с воздухом). Применение указанной методики обеспечивает значимый клинический эффект, проявляющийся при формировании новых нейрональных связей (новых стереотипов поведения). Оздоровление организма происходит за счет интенсификации нестандартной предметной деятельности. Так, например, правши начинают включать в работу левую руку, как основную, а левши – правую. Развитие новых навыков сопровождается получением новых ощущений. Иногда для получения клинического эффекта достаточно поменять мебель в доме или на работе, сменить имидж, отказаться от любимых блюд, привычного маршрута, предпочитаемых запахов и т.д. В дополнение к физическим упражнениям, или трансформации пространства практическая медицина применяет такой способ оздоровления как генерирование новых идей, нестандартных ответов на стандартные вопросы («Что нового?», или «Как дела?»). Во вне медицинском социальном пространстве при стабильной экономической обстановке новые связи между нейронами формируются наиболее интенсивно в процессе обучения. Рост образовательного уровня популяции значительно повышает продолжительность и качество жизни людей, снижает заболеваемость. Любые новые понятия (отдельно взятый новый информационный контент) также способны снизить уровень текущей (накопленной) заболеваемости,

даже, если эти понятия не опираются на конкретную предметную основу [4]. При нарастании неопределенности и турбулентности, при вхождении общества в социально-экономический кризис, духовная атмосфера (ДА), как реальное состояние сознания людей, включающее ценности и смыслы (общие цели, конкретные формы отношений между людьми), оценочные представления о норме и ненормальном поведении личности, социальной группы или общества в целом, начинает приобретать для здоровья популяции определяющее значение [5]. При этом необходимо уточнить, что решающее значение для здоровья имеет не столько сама ДА (её структура, свойства, особенности...), сколько её резкие изменения, которые затрагивают все её информационно-когнитивные компоненты [6] (и в первую очередь ценности и смыслы), базирующиеся на нейрональных связях. Переход большей части цивилизованного человечества в новый ПТУЭ, характеризующийся наступлением тотального кризиса во всех сферах человеческого бытия, вызван не только базовыми экономическими процессами (заменой основного углеродного энергетического ресурса на интеллектуальный), но, что более важно, резким изменением направленности ИКВ на различные группы населения, ростом управленческой эффективности этих ИКВ. При этом необходимо уточнить, что ИКВ не являются в прямом смысле слова приказами, наставлениями, мотиваторами или стимулами для конкретных действий, но могут внести значительные коррективы в мировоззрение человека, его систему ценностей, жизненных смыслов и здоровье. Особенный интерес вызывает массовый переход от прямых рефлекторных стимулов, которые так настойчиво отстаивают бихейвиористы [7] – последователи И.П. Павлова [8], к так называемым «soft skills» [9] – надпрофессиональным навыкам, помогающим работать и решать жизненные задачи в условиях информационно-когнитивного обмена с другими людьми без какого-либо принуждения или насилия, что особенно актуально в спорте, где опора на хорошую физическую подготовку и безупречное биологическое здоровье как правило не гарантирует достижение желаемого результата. Спортсмен-победитель сегодня – это носитель мощного интеллектуального потенциала, адекватной мотивационной матрицы [10], гармоничной системы ценностей и смыслов жизни, опирающийся на прочную морально-нравственную духовную основу. Причиной большинства неудач в спорте является отсутствие указанного информационно-когнитивного основания (ИКО), а первые признаки размывания или расшатывания ИКО связаны с нарастанием личностной тревожности (ЛТ). Кроме того, по данным ряда авторов ЛТ также напрямую коррелирует и со здоровьем человека, т.е. воз-

растает, например, среди спортсменов-параолимпийцев, осознающих меру ограничения собственного здоровья, по сравнению с контрольной группой спортсменов, не имеющих ограничений физического здоровья [11] и соответствующих мыслей об этом. Но и они часто испытывают ЛТ, связанную с тем, что в теории и практике спортивной тренировки до сих пор наиболее острой проблемой является противоречие, суть которой сводится к тому, что с одной стороны тренерский состав должен обеспечивать укрепление состояния здоровья, развитие уровня двигательных способностей, физических качеств у спортсменов, включая подростков 12-14 лет [12], а с другой стороны, подготовка спортивного резерва во всех возрастных группах сопряжена с целенаправленным увеличением объема и интенсивности физической нагрузки, которые являются единственным легальным способом развития специальной выносливости, но значительно повышают риски медицинских и психологических осложнений. В качестве минимизации рисков (МР) нами предложено и апробировано на практике ИКВ (занятия в ШЗ), которое проводилось в виде эксперимента и было интегрировано в осенне-зимний этап спортивной и общеобразовательной подготовки в годовом цикле тренировок. Гипотетически МР должна была не только оказать положительное воздействие на физическое здоровье (ФЗ), но проявить себя в изменении КЖ спортсмена, которое формально является психологическим понятием, но фактически включает в себя как обязательный компонент и ФЗ. При этом исходные данные некоторых авторов свидетельствуют о том, что КЖ рандомизированной выборки неспортсменов всегда оказывается значимо выше, чем КЖ соответствующей выборки юношей и девушек спортсменов [13], ежедневно испытывающих тренировочные или соревновательные физические и психологические нагрузки, т.е. объективно обладающих более крепким ФЗ. Указанные противоречия различных элементов КЖ и ЛТ в условиях наступления ПТУЭ вызывают повышение интереса к ИКВ и ответной реакции на них, а соответствующая коррекция ЛТ и КЖ в ходе тренировочного процесса может рассматриваться как перспективный информационно-когнитивный инструмент повышения результативности спортсменов. Пока же новая реальность ПТУЭ только вступает в силу целесообразно определить потенциальные возможности и особенности ИКВ (занятий в ШЗ) на ЛТ и КЖ в группах спортсменов-юношей и спортсменов-девушек. До настоящего времени прикладные аспекты работы ШЗ в спортивной среде остаются практически не изученными и соответственно не востребованными. Так, по результатам контент-анализа крупнейшего российского информационно-аналитического портала в области науки, тех-

нологии, медицины, спорта и образования «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» было установлено, что за период 2018-2022 гг. зарегистрировано лишь 9593 научные работы, посвященных спортивной проблематике, и только в 51 из них упоминается слово «здоровье» (менее 0,6%). В контексте ШЗ не нашлось ни одной работы. Иными словами, коррекция ЛТ и КЖ может рассматриваться как эффективный информационно-когнитивный инструмент гармонизации юношеского спорта в новой реальности ПТУЭ, потенциальные возможности и особенности воздействия которого до сих пор остаются вне пристального внимания современной науки. С учетом указанных выше обстоятельств была определена **цель** нашей работы: оценить гендерные особенности динамики КЖ и ЛТ старшеклассников ГБУ РО «СШОР № 35» на фоне занятий в школе здоровья.

Для достижения заявленной цели потребовалось решение следующих **задач**:

1. Разработать дидактический материал для проведения 10 занятий по анатомии, физиологии и особенностям управления основными органами и системами человеческого организма;
2. Сформировать репрезентативную группу слушателей ШЗ; провести занятия ШЗ в течение учебного года;
3. Выполнить социологический контроль динамики показателей ЛТ и КЖ.

Методы

Исследования проводились в течение 2020-2021 учебного года в ГБУ РО «СШОР № 35» и включали в себя 10 дидактических единиц (10 занятий, посвященных изучению основных органов и систем человеческого организма, их структуры, функционирования и особенностей управления). Занятия проводились еженедельно. Рандомизированная группа наблюдения была сформирована из представителей различных видов спорта (спортивная борьба (вольная борьба, греко-римская борьба), тяжелая атлетика, художественная гимнастика) после добровольного информированного согласия родителей и включала 38 старшеклассников (18 юношей и 20 девушек в возрасте от 14 до 17 лет). Перед началом учебного года и после окончания занятий в школе здоровья был выполнен социологический контроль ЛТ и КЖ. Эмоциональное состояние подростков (ЛТ) измерялось по методике А.М. Прихожан [14] с использованием 4-х шкал (школьная тревожность, самооценочная тревожность, межличностная тревожность, магическая тревожность) опросника «Формы Б» (для учащихся 13-16 лет) [15]. Социологическая оценка качества жизни (степени удовлетворенности жизнью) производилась по методике Р.С. Элиот, адаптированной Н.Е. Водопьяновой [16].

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью персонального компьютера, на котором было установлено приложение Excel (пакет программ Microsoft Office 2016). Малое количество единиц наблюдения и частичная асимметрия распределения признаков вызвали необходимость использования непараметрических критериев Манна-Уитни и ранговой суммы Уилкоксона с последующим расчетом их значимости [17]. Наряду с расчетом выборочных значений средних величин были определены медианы и квартили, характеризующие разнообразие признаков. Различия считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты

Хорошо известно, что тревожное расстройство (ТР), доведенное до генерализованного состояния, характеризуется такими симптомами, как беспричинное беспокойство, постоянная усталость, невозможность сконцентрироваться, раздражительность по самому незначительному поводу, мышечное напряжение и нарушение сна [18]. Функционирование вегетативной нервной системы при ТР, сопровождающееся паникой, беспокойством и страхом, характеризуется гормональным штормом, т.е. усилением взаимоисключающих проявлений парасимпатикотонии, к которым можно отнести субъективное ощущение покалывания рук или ног, повышенную потливость, озноб, тошноту, одышку, головокружение, и симпатикотонии, которая проявляет себя нарушением сна, бледностью кожи, напряжённостью мышц, невозможностью оставаться спокойным и неподвижным, сужением периферических сосудов, гипертонией, тахикардией, запорами, расширением зрачков, сухостью всех слизистых. При этом координирующие влияния центральной нервной системы (НС) по большей части отсутствуют, также значительно снижены и когнитивные функции. В соответствии с рабочей гипотезой нашего исследования ЛТ и КЖ являются близкородственными понятиями, характеризующими жизнедеятельность человека как такового несмотря на то, что в пространственном измерении ЛТ – это всегда что-то внутреннее, а КЖ – скорее внешнее. Тем не менее, с формальной точки зрения наличие взаимообусловленности между ЛТ и КЖ не позволяет установить причинно-следственные статусы исследованных признаков, но использование эмпирических клинических наблюдений свидетельствует о том, что добиться повышения КЖ и стабилизации вегетативных функций можно единственным путем, т.е. восстановлением полного контроля центральной НС над нижележащими отделами НС в совокупности с прикрепленными к ним органами. В данном случае мы проа-

нализировали ситуацию клиническую, которая редко наблюдается в жизни подростков-спортсменов, но она должна насторожить тренерский и преподавательский состав, прояснить возможные перспективы легкомысленного отношения к тревожным состояниям и их начальным проявлениям. В нашем исследовании до начала занятий в ШЗ средний по выборке балл ЛТ после перевода в Стен [19] составил 5,5 баллов 10-ступенчатой шкалы, что по рекомендации А.М. Прихожан «соответствует норме». После занятий в ШЗ Стен ЛТ снизился до 4,1 балла, что также соответствует возрастной норме. Для расчета гендерных различий на первом этапе исследования мы перешли к сырым баллам и рассчитали средние арифметические величины, которые позволили ориентировочно определить, что в среднем по выборке снижение ЛТ составило более 40%. Так, несмотря на одинаковое ИКВ, спортсменки-девушки реагировали на занятия в ШЗ относительно равномерным двукратным снижением ЛТ по основным значимым индикаторам за исключением индикатора «Думаете о своей привлекательности для девочек (мальчиков)», по которому было достигнуто пятикратное снижение (рис. 1).

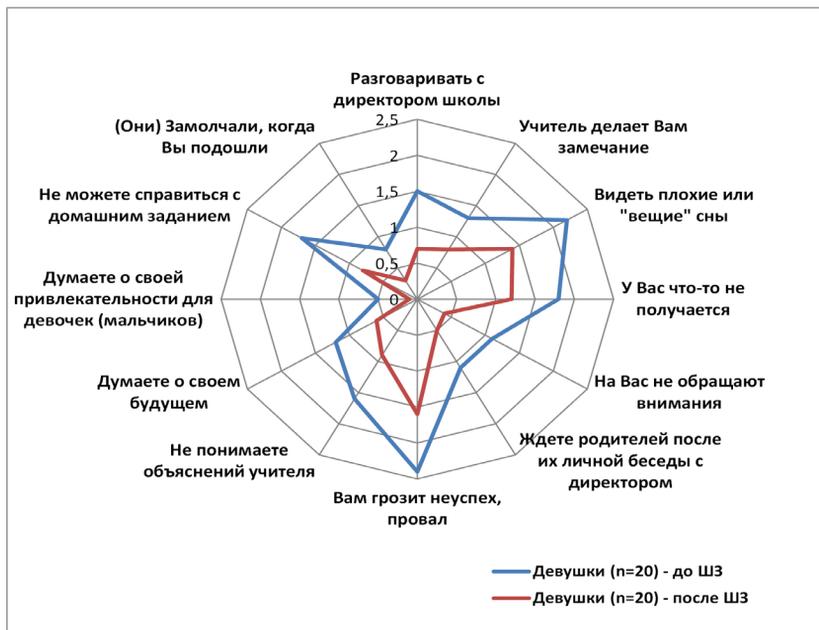


Рис. 1. Отдельные параметры динамики ЛТ спортсменок-девушек на фоне занятий в школе здоровья (в баллах)

Вместе с тем оказалось, что актуальность упомянутого выше индикатора, выраженная в сырых баллах, для девушек-спортсменок минимальна (0,5) по сравнению с главными приоритетами ЛТ – признаками: «Вам грозит неуспех, провал» (2,4); «Видеть плохие или «вещие» сны» (2,2); «У Вас что-то не получается» (1,8), т.е. ничтожна, а после посещения всех занятий ШЗ фактически дезактуализировалась. В данном случае следует отметить «спортивные деформации» мотивационно-ценностной сферы подростков в сторону снижения важности таких традиционных для их сверстников ценностей как «дружба», «семья», «любовь» [20].

На втором этапе исследования были применены непараметрические критерии Уилкоксона (табл. 1, 2) и Манна-Уитни (табл. 3, 4), которые подтвердили и значительно уточнили ориентировочные оценки первого этапа. Так у спортсменов-юношей в категории незначимых оказались индикаторы «Видеть плохие или «вещие» сны», «Ждете родителей после их личной беседы с директором», «Вам грозит неуспех, провал», «Думаете о своем будущем», «Магическая тревожность» (табл. 1).

Таблица 1.

**Динамика индикаторов личностной тревожности (А.М. Прихожан, 1983)
у спортсменов-юношей на фоне занятий в школе здоровья (ШЗ)**

Индикаторы личностной тревожности	До занятий в ШЗ Me [LQ; UQ]*	После занятий в ШЗ Me [LQ; UQ]	Уровень значимости критерия Уилкоксона (p)
Разговаривать с директором (проректором, ректором)	0,00 [0,00; 2,00]	0,00 [0,00; 2,00]	0,0118
Преподаватель делает Вам замечание	1,00 [1,00; 2,00]	1,00 [0,00; 1,00]	0,0000
Видеть плохие или «вещие» сны	0,00 [0,00; 2,00]	0,00 [0,00; 2,00]	0,4992
У Вас что-то не получается	0,50 [0,00; 3,00]	0,00 [0,00; 2,00]	0,0075
Ждете родителей после их личной беседы с директором	0,00 [0,00; 1,00]	0,00 [0,00; 1,00]	0,0953
Вам грозит неуспех, провал	1,50 [1,00; 4,00]	1,00 [0,25; 4,00]	0,7891
Не понимать объяснений преподавателя	0,50 [0,00; 3,00]	0,00 [0,00; 1,00]	0,0075
Думаете о своем будущем	1,00 [0,00; 4,00]	0,00 [0,00; 2,00]	0,4432
Думаете о своей привлекательности для девочек (мальчиков)	0,00 [0,00; 2,00]	0,00 [0,00; 1,00]	0,0000
Не можете справиться с домашним заданием	1,00 [0,00; 4,00]	0,00 [0,00; 2,00]	0,0000
(Они) Замолчали, когда Вы подошли	0,50 [0,00; 3,00]	0,00 [0,00; 1,00]	0,0000
• Учебная тревожность:	5,00 [2,25; 20,00]	2,50 [1,00; 10,00]	0,0024
• Самооценочная тревожность:	5,00 [5,00; 15,00]	5,00 [2,00; 8,00]	0,0000
• Межличностная тревожность:	7,00 [5,00; 26,00]	4,50 [2,00; 8,00]	0,0000
• Магическая тревожность:	3,00 [0,25; 7,00]	1,00 [0,00; 7,00]	0,2980
Всего тревожность	23,00 [13,75; 58,00]	11,50 [7,00; 29,00]	0,0000

* – Me – медиана; LQ – нижний квартиль; UQ – верхний квартиль.

Для девушек-спортсменок незначимыми оказались изменения группового индикатора «Магическая тревожность» (табл. 2).

Таблица 2.

Динамика индикаторов личностной тревожности (А.М. Прихожан, 1983) у спортсменов-девушек на фоне занятий в школе здоровья (ШЗ)

Индикаторы личностной тревожности	До занятий в ШЗ Me [LQ; UQ]*	После занятий в ШЗ Me [LQ; UQ]	Уровень значимости критерия Уилкоксона (p)
Разговаривать с директором (проректором, ректором)	1,00 [1,00; 4,00]	1,00 [0,00; 2,00]	0,0024
Преподаватель делает Вам замечание	1,00 [1,00; 4,00]	1,00 [0,75; 2,00]	0,0078
Видеть плохие или «вещие» сны	3,00 [1,75; 4,00]	1,50 [0,00; 3,00]	0,0118
У Вас что-то не получается	2,00 [1,00; 4,00]	1,00 [1,00; 2,00]	0,0463
Ждете родителей после их личной беседы с директором	1,00 [0,00; 3,00]	0,00 [0,00; 2,00]	0,0479
Вам грозит неуспех, провал	2,00 [2,00; 4,00]	2,00 [1,00; 4,00]	0,0100
Не понимать объяснений преподавателя	1,00 [1,00; 4,00]	1,00 [0,00; 3,00]	0,0463
Думаете о своем будущем	1,00 [0,00; 4,00]	0,00 [0,00; 2,00]	0,0096
Думаете о своей привлекательности для девочек (мальчиков)	0,00 [0,00; 4,00]	0,00 [0,00; 1,00]	0,0037
Не можете справиться с домашним заданием	2,00 [1,00; 4,00]	1,00 [0,00; 3,00]	0,0032
(Они) Замоули, когда Вы подошли	0,00 [0,00; 3,00]	0,00 [0,00; 3,00]	0,0076
• Учебная тревожность:	10,50 [8,75; 36,00]	7,50 [5,75; 18,00]	0,0046
• Самооценочная тревожность:	9,00 [7,00; 35,00]	7,00 [5,75; 11,00]	0,0037
• Межличностная тревожность:	9,00 [8,00; 27,00]	8,00 [3,75; 16,00]	0,0100
• Магическая тревожность:	8,00 [3,75; 30,00]	5,00 [3,00; 11,00]	0,1498
Всего тревожность	37,0 [32,0; 128,0]	27,0 [22,0; 37,0]	0,0000

* – Me – медиана; LQ – нижний квартиль; UQ – верхний квартиль.

При сравнительном рассмотрении групп, дифференцированных по полу, (табл. 3) было установлено, что у девушек значимые гендерные различия проявились до начала занятий по следующим 11 преобладающим позициям: «Ждете родителей после их личной беседы с директором», «Не понимать объяснений преподавателя», «Вам грозит неуспех, провал», «Не можете справиться с домашним заданием», «Преподаватель делает Вам замечание», «У Вас что-то не получается» и группам индикаторов – «Межличностная тревожность», «Самооценочная тревожность», «Учебная тревожность», «Магическая тревожность» и «Всего тревожность». Совпал уровень ЛТ у юношей и девушек по таким критериям как «Думаете о сво-

ем будущем», «(Они) Замолчали, когда Вы подошли», «Думаете о своей привлекательности для девочек (мальчиков)», «Разговаривать с директором (проректором, ректором)», «Видеть плохие или «вещие» сны». После посещения ШЗ совпадения сохранились лишь по четырем индикаторам: «Вам грозит неуспех, провал», «Преподаватель делает Вам замечание», «Не можете справиться с домашним заданием», «Думаете о своем будущем» (табл. 4).

Таблица 3.

Уровень значимости различий индикаторов личностной тревожности (А.М. Прихожан, 1983) у спортсменов-подростков до занятий в ШЗ (критерий Манна-Уитни – отсортировано по возрастанию p)

Индикаторы личностной тревожности	Юноши Me [LQ; UQ]*	Девушки Me [LQ; UQ]	Изменение по сравнению с уровнем юношей (баллы)	Уровень значимости критерия Манна-Уитни (p)
Ждете родителей после их личной беседы с директором	0,00 [0,00; 1,00]	1,00 [0,00; 3,00]	1,0	0,0000
• Учебная тревожность:	5,00 [2,25; 20,00]	10,50 [8,75; 36,00]	5,5	0,0001
• Магическая тревожность:	3,00 [0,25; 7,00]	8,00 [3,75; 30,00]	5,0	0,0001
Всего тревожность	23,00 [13,75; 58,00]	37,00 [32,00; 128,00]	14,0	0,0001
Не понимать объяснений преподавателя	0,50 [0,00; 3,00]	1,00 [1,00; 4,00]	0,5	0,0002
• Самооценочная тревожность:	5,00 [5,00; 15,00]	9,00 [7,00; 35,00]	4,0	0,0002
Вам грозит неуспех, провал	1,50 [1,00; 4,00]	2,00 [2,00; 4,00]	0,5	0,0004
• Межличностная тревожность:	7,00 [5,00; 26,00]	9,00 [8,00; 27,00]	2,0	0,0014
Не можете справиться с домашним заданием	1,00 [0,00; 4,00]	2,00 [1,00; 4,00]	1,0	0,0025
Преподаватель делает Вам замечание	1,00 [1,00; 2,00]	1,00 [1,00; 4,00]	0,0	0,0144
У Вас что-то не получается	0,50 [0,00; 3,00]	2,00 [1,00; 4,00]	1,5	0,0180
Думаете о своем будущем	1,00 [0,00; 4,00]	1,00 [0,00; 4,00]	0,0	0,0741
Разговаривать с директором (проректором, ректором)	0,00 [0,00; 2,00]	1,00 [1,00; 4,00]	1,0	0,1834
(Они) Замолчали, когда Вы подошли	0,50 [0,00; 3,00]	0,00 [0,00; 3,00]	-0,5	0,6109
Видеть плохие или «вещие» сны	0,00 [0,00; 2,00]	3,00 [1,75; 4,00]	3,0	0,9080
Думаете о своей привлекательности для девочек (мальчиков)	0,00 [0,00; 2,00]	0,00 [0,00; 4,00]	0,0	1,0000

* – Me – медиана; LQ – нижний квартиль; UQ – верхний квартиль.

Таблица 4.

**Уровень значимости различий индикаторов личностной тревожности
(А.М. Прихожан, 1983) у спортсменов-подростков после занятий в ШЗ
(критерий Манна-Уитни – отсортировано по возрастанию p)**

Индикаторы личностной тревожности	Юноши Me [LQ; UQ]*	Девушки Me [LQ; UQ]	Изменение по сравнению с уровнем юношей (баллы)	Уровень значимости критерия Манна-Уитни (p)
У Вас что-то не получается	0,00 [0,00; 2,00]	1,00 [1,00; 2,00]	1,0	0,0000
Думаете о своей привлекательности для девочек (мальчиков)	0,00 [0,00; 1,00]	0,00 [0,00; 1,00]	0,0	0,0000
(Они) Замолчали, когда Вы подошли	0,00 [0,00; 1,00]	0,00 [0,00; 3,00]	0,0	0,0000
Разговаривать с директором (проректором, ректором)	0,00 [0,00; 2,00]	1,00 [0,00; 2,00]	1,0	0,0001
• Учебная тревожность:	2,50 [1,00; 10,00]	7,50 [5,75; 18,00]	5,0	0,0001
Всего тревожность	11,50 [7,00; 29,00]	27,00 [22,00; 37,00]	15,5	0,0002
Видеть плохие или «вещи» сны	0,00 [0,00; 2,00]	1,50 [0,00; 3,00]	1,5	0,0003
Не понимать объяснений преподавателя	0,00 [0,00; 1,00]	1,00 [0,00; 3,00]	1,0	0,0012
• Самооценочная тревожность:	5,00 [2,00; 8,00]	7,00 [5,75; 11,00]	2,0	0,0037
Ждете родителей после их личной беседы с директором	0,00 [0,00; 1,00]	0,00 [0,00; 2,00]	0,0	0,0124
• Магическая тревожность:	1,00 [0,00; 7,00]	5,00 [3,00; 11,00]	4,0	0,0194
• Межличностная тревожность:	4,50 [2,00; 8,00]	8,00 [3,75; 16,00]	3,5	0,0209
Вам грозит неуспех, провал	1,00 [0,25; 4,00]	2,00 [1,00; 4,00]	1,0	0,0705
Преподаватель делает Вам замечание	1,00 [0,00; 1,00]	1,00 [0,75; 2,00]	0,0	0,4848
Не можете справиться с домашним заданием	0,00 [0,00; 2,00]	1,00 [0,00; 3,00]	1,0	0,4934
Думаете о своем будущем	0,00 [0,00; 2,00]	0,00 [0,00; 2,00]	0,0	0,8820

* – Me - медиана; LQ – нижний квартиль; UQ – верхний квартиль.

В целом по выборке юношей-спортсменов исходный уровень ЛТ оказался почти в два раза ниже, чем соответствующий показатель у девушек-спортсменок. При этом реакция юношей на занятия в ШЗ отличалась значительным разбросом показателей – от полного отсутствия изменений (признак «Ждете родителей после их личной беседы с директором школы»), до трехкратного снижения (признак «На Вас не обращают внима-

ния») (рис. 2). Наиболее актуальными с точки зрения исходного уровня ЛТ оказались такие признаки, как: «Вам грозит неуспех, провал» (1,6); «На Вас не обращают внимания» (1,2); «Не можете справиться с домашним заданием» (1,2).

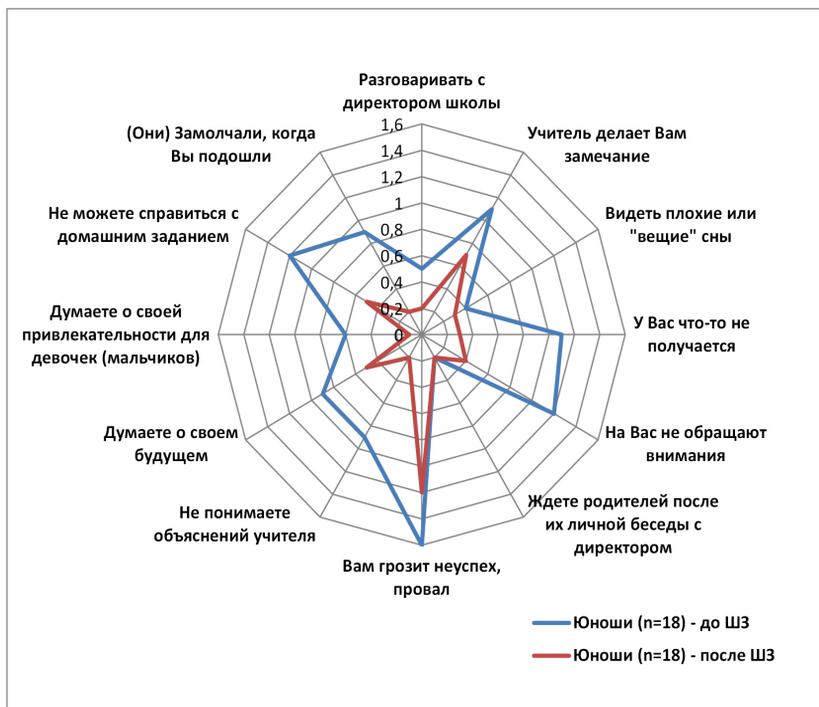


Рис. 2. Отдельные параметры динамики ЛТ спортсменов-юношей на фоне занятий в школе здоровья (в баллах)

При сравнении темпов роста/снижения индикаторов ЛТ в мужской и женской половинах выборки удалось установить, что самым быстрорастущим показателем является индикатор «Думаете о своей привлекательности для девочек (мальчиков)», который и у юношей, и у девушек снизился в ходе занятий ШЗ в 5 раз. Также синхронно, но в 2,6 раза, снизилась актуальность индикатора «На Вас не обращают внимания». Различия обнаружились в том, что юноши наиболее быстро ликвидировали тревожность по таким направлениям, как «Не понимаете объяснений учителя» (4,3 раза), «(Они) Замолчали, когда Вы подошли» (4 раза), «У Вас что-то

не получается» (3,2 раза), в то время как девушки – по таким направлениям как «Ждете родителей после их личной беседы с директором школы» (2,2 раза) и «Видеть плохие или «вещие» сны» (1,7 раза) (рис. 3).

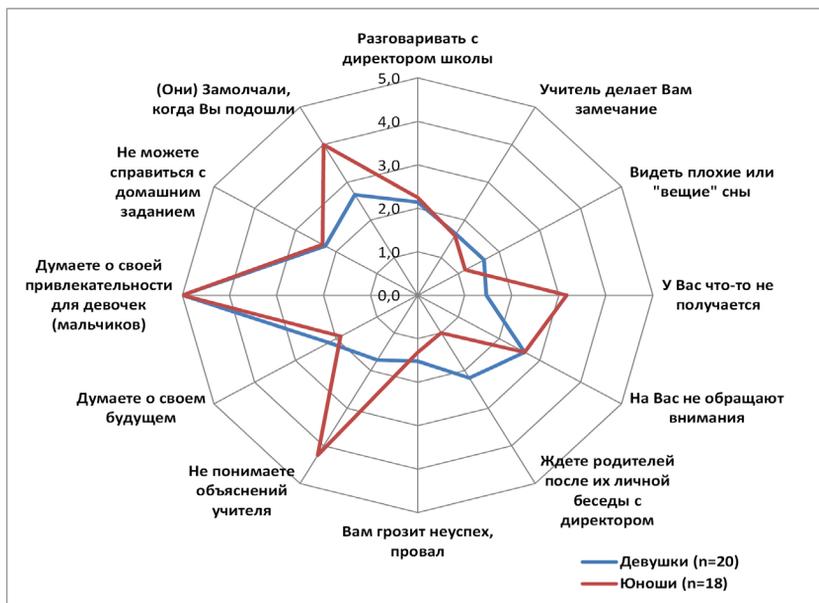


Рис. 3. Гендерные особенности динамики реагирования (темпа роста/снижения) ЛТ спортсменов-подростков на занятия в школе здоровья (количество раз)

Анализ различных типов тревожностей, обусловленных различными элементами информационно-когнитивной среды, позволил установить, что юноши-спортсмены испытывают наибольшие трудности в сфере межличностных взаимодействий (рис. 4).

В то время, как девушки-спортсменки больше всего встревожены проблемами, возникающими в сфере общения с учителями (рис. 5).

Исходный Стен КЖ также составил 5,5 баллов 10-ступенчатой шкалы, что коррелирует с данными Думчене А.Л. и Паужа Г. [21], использовавших для регистрации результатов НВС (Health Behavior Checklist) опросника 5-балльную шкалу Лайкерта и установивших среднегрупповой уровень КЖ и здоровья для спортсменов 3,97 баллов (Стен = 7,94) и 2,39 баллов для неспортсменов (Стен = 4,78), что качественно противоречит данным Давлетова Н.Х. и соавт. [13], но не дает представление о количественной стороне явления.

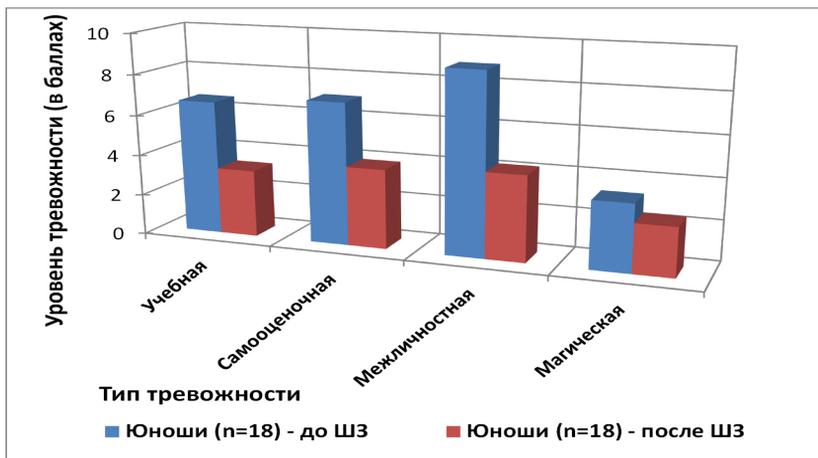


Рис. 4. Динамика уровня различных типов тревожности юношей-спортсменов на фоне занятий в школе здоровья

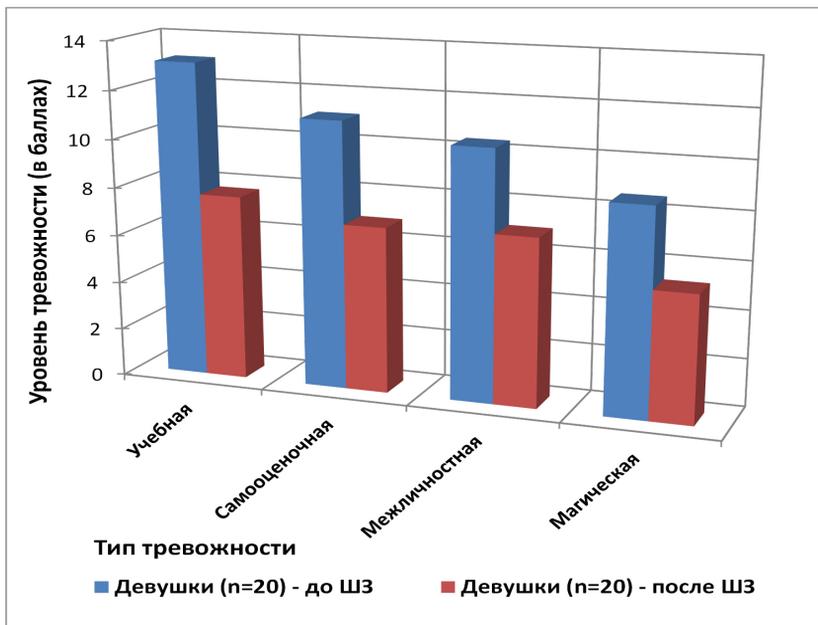


Рис. 5. Динамика уровня различных типов тревожности девушек-спортсменок на фоне занятий в школе здоровья

В отличие от приведенных выше исследований наша работа являлась лонгитюдной и должна была определить динамику показателей КЖ, которая в целом по выборке после всех занятий в ШЗ повысилась почти на 15%. Для расчета значимости полученных данных и выяснения гендерных различий мы также, как и в случае с ЛТ использовали сырые баллы (табл. 5 и 6).

Таблица 5.

**Динамика индикаторов качества жизни юношей-спортсменов
на фоне занятий в ШЗ (в баллах)**

Индикатор	Разность средних арифметических величин (в баллах)	Уровень значимости критерия Уилкоксона (p)
1. Учеба	0,50	>0,05
2. Личные устремления и достижения	0,70	>0,05
3. Здоровье	0,80	<0,05
4. Изменяющиеся обстоятельства	-0,30	>0,05
5. Отношения с детьми (чужими или своими братьями и сестрами)	0,40	>0,05
6. Отношения в процессе учебы (с коллегами, начальством и др.)	0,10	<0,05
7. Отношения с друзьями	0,60	>0,05
8. Духовная или религиозная поддержка	1,40	>0,05
9. Хорошее настроение, как правило, зависит...	-0,10	>0,05
10. Умение организовать свое время	0,40	>0,05
11. Окружающая среда	0,60	>0,05
12. Физическое состояние	0,60	<0,05
Общий балл качества жизни	6,10	<0,01

Так, юноши значительно повысили общий показатель КЖ на 6,1 балла ($p < 0,01$), а также «Здоровье», «Отношения в процессе учебы (с коллегами, начальством и др.)», «Физическое состояние» ($p < 0,05$). Остальные составляющие КЖ не смогли продемонстрировать необходимую величину значимости.

В отличие от юношей девушки-спортсменки отреагировали на занятия в ШЗ (табл. 6) более выражено – повышение общего балла качества жизни составило 18,05 ($p < 0,01$). Также в пределах доверительного интервала оказались все составляющие КЖ кроме позиции «Отношения с детьми (чужими или своими братьями и сестрами)».

Таблица 6.

Динамика индикаторов качества жизни девушек-спортсменок на фоне занятий в ШЗ (в баллах)

Индикатор	Разность средних арифметических величин (в баллах)	Уровень значимости критерия Уилкоксона (p)
1. Учеба	0,85	<0,01
2. Личные устремления и достижения	0,90	<0,01
3. Здоровье	1,35	<0,01
4. Изменяющиеся обстоятельства	1,75	<0,01
5. Отношения с детьми (чужими или своими братьями и сестрами)	1,50	>0,05
6. Отношения в процессе учебы (с коллегами, начальством и др.)	0,95	<0,01
7. Отношения с друзьями	1,00	<0,01
8. Духовная или религиозная поддержка	1,55	<0,01
9. Хорошее настроение, как правило, зависит...	1,95	<0,01
10. Умение организовать свое время	1,95	<0,01
11. Окружающая среда	1,70	<0,01
12. Физическое состояние	2,60	<0,01
Общий балл качества жизни	18,05	<0,01

Исходный уровень КЖ спортсменок-девушек был значимо ($p < 0,05$) ниже на 8,7%, чем у спортсменов-юношей. После одинакового ИКВ КЖ спортсменок-девушек превысило соответствующий показатель в группе спортсменов-юношей на 4,7%, что, с одной стороны, свидетельствует о более высокой реактивности девушек на ИКВ и значительно более мощном вегетативном и нейро-регуляторном потенциале женского организма, а с другой, о проблемах адаптации девушек к условиям спортивной и общеобразовательной нагрузки в годовом цикле тренировок.

Выводы и рекомендации

1. Мотивационно-ценностная сфера исследованной выборки подростков-спортсменов, насколько об этом можно судить по индикатору при-

- влекательности для противоположного пола, деформирована в сторону дезактуализации таких традиционно важных для подростков-спортсменов ценностей как «дружба», «семья», «любовь». Исходные проявления экстраверсии (мысли о своей привлекательности для девочек (мальчиков)) заместились в ходе занятий в ШЗ интроверсией, т.е. почти полным отсутствием указанных мыслей, вытесненных мыслями об интенсивной работе над собой для достижения победы.
2. Социально-психологическая эффективность занятий в ШЗ, измеренная относительно индикаторов уровня ЛТ, составила 41% снижения уровня тревожности и почти 15 % повышения суммарного показателя КЖ в целом по выборке.
 3. Динамика изменений группового психологического профиля старшеклассников (слушателей школы здоровья) характеризовалась тем, что наиболее актуальные предикторы ЛТ дезактуализировались после проведения занятий в первую очередь и в наибольшей степени.
 4. Накопление актуальной информации о строении и функционировании собственного организма, полученной в ходе занятий ШЗ, способствовало наиболее успешной коррекции таких важнейших факторов повышения ЛТ у спортсменов-подростков в целом по выборке, как неуверенность в себе, заниженная самооценка и дефицит внимания.
 5. Анализ различных типов тревожностей, обусловленных различными элементами информационно-когнитивной среды, позволил установить, что девушки-спортсменки испытывают наибольшие трудности в учебной сфере, а юноши-спортсмены – в сфере межличностных взаимодействий.
 6. Гендерные особенности динамики КЖ заключались в том, что девушки-спортсменки в результате посещения занятий ШЗ отмечали улучшение физического здоровья в 2 раза чаще, чем юноши-спортсмены.
 7. Субъективная оценка адаптационного потенциала (способности адекватно реагировать на изменяющиеся обстоятельства) выросла в группе девушек-спортсменок после занятий в ШЗ в 32 раза по сравнению с группой юношей-спортсменов.
 8. Один и тот же медико-социальный контент (дидактический материал) ШЗ вызвал в группе девушек-спортсменок смещение акцентуации от экстраверсии в сторону интроверсии, а у юношей-спортсменов – наоборот. При этом амплитуда женского сдвига была в 22 раза выше, чем мужского, что в значительной мере объясняет почему спорт (как демилитаризованное отображение войны) снижает высокую эмоциональную лабильность женщин и способствует их физической и психологической маскулинизации.

9. Значимое повышение КЖ в группе спортсменов-юношей после проведения занятий ШЗ было достигнуто согласно критерию Вилкоксона по таким направлениям как «Здоровье», «Физическое состояние», «Отношения в процессе учебы (с коллегами, начальством и др.)».
10. В группе спортсменов-девушек КЖ значимо улучшилось по всем позициям за исключением «Отношения с детьми (чужими или своими братьями и сестрами)».

Заключение

Полученные результаты могут быть широко распространены в аналогичных спортивных школах для обеспечения мониторинга и приведения к возрастным нормам уровня личностной тревожности и качества жизни обучающихся.

Список литературы

1. Снеговая О.А. Коммуникативно-компетентный подход в образовательном пространстве высшей школы / О.А. Снеговая, Е.А. Карапетян, В.Н. Власова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2019. № 10. С. 110-114. <https://doi.org/10.23672/SAE.2019.10.38994>
2. Применение когнитивной гимнастики у больных после ишемического инсульта на санаторном этапе реабилитации / Е.А. Бойко, Т.В. Кулишова, Г.И. Шумахер [и др.] // Бюллетень сибирской медицины. 2008. Т. 7. № 5-1. С. 62-67.
3. Носкова И.С. Когнитивная гимнастика // Медицинская сестра. 2017. № 5. С. 22-25.
4. Худоногов И.Ю. Социальное регулирование самосохранительного поведения. Общественное здоровье как функция информационно-когнитивного пространства. Beau Bassin, Mauritius: LAP LAMBERT, 2018. 296 с.
5. Гундаров И.А. Профилактическая медицина на рубеже веков: от факторов риска - к резервам здоровья и социальной профилактике / И.А. Гундаров, В.А. Полесский. Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2016. 256 с.
6. Худоногов И.Ю. Приватизация здоровья (социальные перспективы, информационные и когнитивные предпосылки) // Современные подходы к продвижению здоровья: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, Гомель, 25–26 октября 2018 года. Гомель: Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2018. С. 81-84.
7. Скутина А.В. Проблемы возникновения бихейвиористской школы и ее последователи в современной России // Проблемы экономики и управления:

- социокультурные, правовые и организационные аспекты: Сборник статей магистрантов и преподавателей КузГТУ. Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2021. С. 135-140.
8. Павлов И.П. Условный рефлекс // Физиологический журнал СССР. 1935. Т. 19. №1. С. 261-275.
 9. Крылосова А.А. Формирование soft skills в процессе занятий физкультурой и спортом / А.А. Крылосова, А.В. Козлова // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 16–18 ноября 2018 года / Под редакцией Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина. Казань: Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева, 2018. С. 456-457.
 10. Научное обоснование когнитивно-информационного протезирования (медико-социологический анализ естественной репарации самосохранительных мотивационных матриц) / И.Ю. Худоногов, А.С. Иванов, Л.Г. Зарубинская [и др.] // В мире научных открытий. 2018. Т. 10. № 3. С. 41-61. <https://doi.org/10.12731/wsd-2018-3-41-61>
 11. Гуревич Т.С. Уровень тревожности и тип мотивации у спортсменов-паралимпийцев и спортсменов, не имеющих ограничений по здоровью / Т.С. Гуревич, А.Н. Фетисов, А.В. Зайцева // Лечебная физическая культура и спортивная медицина: традиции и инновации: Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной Году науки и технологий в РФ, Москва, 20 мая 2021 года / Отв. редакторы А.Б. Мирошников, Ю.А. Ермолаева. Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)», 2021. С. 232-237.
 12. Юсупов И.Ю. Годовой цикл подготовки и развития двигательных качеств у бегунов на средние и длинные дистанции в условиях повышенной температуры окружающей среды // Глобальный научный потенциал. 2021. № 5(122). С. 88-91.
 13. Давлетова Н.Х. Оценка качества жизни студентов спортивного вуза / Н.Х. Давлетова, Е.А. Тафеева, Ф.А. Мавлиев // Медицина труда и экология человека. 2021. № 4(28). С. 279-296. <https://doi.org/10.24412/2411-3794-2021-10418>
 14. Текст теста личностной тревожности для подростков (с 10-17 лет) (А.М. Прихожан). https://www.ikatids38.ru/images/doc/studentu/vospitrab/kabinet_psychologa/trevozhnost.pdf (дата обращения: 20.06.2022).
 15. Байгажанова Г.К. Особенности эмоциональных состояний подростков, обучающихся в частных и государственной школах / Г.К. Байгажанова, Г.Р. Мамедгасанова // Alatau Academic Studies. 2021. № 3. С. 11-18. <https://doi.org/10.17015/aas.2021.213.01>

16. Психология здоровья: Учебник для вузов / Л.И. Августова, В.А. Ананьев, Р.А. Березовская [и др.]; Под редакцией Г.С. Никифорова. Санкт-Петербург: Питер, 2006. 607 с.
17. Калькулятор теста Манна-Уитни U (ранговая сумма Уилкоксона). Mann Whitney U test calculator (Wilcoxon rank-sum). https://www.statskingdom.com/170median_mann_whitney.html (дата обращения: 20.09.2022).
18. Александровский Ю.А. Неврозы и перекисное окисление липидов / Ю.А. Александровский, М.В. Поюровский, Г.Г. Незнамов. Москва: Наука, 1991. 144 с.
19. Расчет стэнов в Excel. <https://mybiblioteka.su/10-102832.html> (дата обращения: 20.06.2022).
20. Бурьянова А.В. Исследование ценностно-мотивационной сферы московских подростков // Научные исследования и разработки молодых ученых. 2016. № 8. С. 33-36.
21. Думчене А.Л. Качество жизни и рискованное поведение подростков, занимающихся и не занимающихся спортом / А.Л. Думчене, Г. Паужа // Воспитание и обучение: теория, методика и практика: Сборник материалов XI Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 25 ноября 2017 года / Редколлегия: О.Н. Широков [и др.]. Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2017. С. 100-101. <https://doi.org/10.21661/r-465834>

References

1. Snegovaya O.A. Kommunikativno-kompetentnostnyu podkhod v obrazovatel'nom prostranstve vysshey shkoly [Communicative competence approach in the educational space of higher school]. *Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennyye nauki*, 2019, no. 10, pp. 110-114. <https://doi.org/10.23672/SAE.2019.10.38994>
2. Boyko E.A., Kulishova T.V., Shumakher G.I. et al. Primenenie kognitivnoy gimnastiki u bol'nykh posle ishemicheskogo insulta na sanatornom etape reabilitatsii [The use of cognitive gymnastics in patients after ischemic stroke at the sanatorium stage of rehabilitation]. *Byulleten' sibirskoy meditsiny*, 2008, vol. 7, no. 5-1, pp. 62-67.
3. Noskova I.S. Kognitivnaya gimnastika [Cognitive gymnastics]. *Meditsinskaya sestra*, 2017, no. 5, pp. 22-25.
4. Khudonogov I.Yu. *Sotsial'noe regulirovanie samosokhranitel'nogo povedeniya. Obshchestvennoe zdorov'e kak funktsiya informatsionno-kognitivnogo prostranstva* [Social regulation of self-preserving behavior. Public health as a function of information and cognitive space]. Beau Bassin, Mauritius: LAP LAMBERT, 2018, 296 p.
5. Gundarov I.A., Poleskiy V.A. *Profilakticheskaya meditsina na rubezhe vekov: Ot faktorov riska - k rezervam zdorov'ya i sotsial'noy profilaktike* [Preven-

- tive medicine at the turn of the century: from risk factors to health reserves and social prevention]. Moscow: GEOTAR-Media, 2016, 256 p.
6. Khudonogov I.Yu. Privatizatsiya zdorov'ya (sotsial'nye perspektivy, informatsionnye i kognitivnye predposylki) [Health Privatization (Social Perspectives, Informational and Cognitive Prerequisites)]. *Sovremennyye podkhody k prodvizheniyu zdorov'ya: sbornik materialov VII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Gomel', 25–26 oktyabrya 2018 goda* [Modern Approaches to Health Promotion: Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference, Gomel, October 25–26, 2018]. Gomel: Gomel State Medical University, 2018, pp. 81-84.
 7. Skutina A.V. Problemy vozniknoveniya bikheyvioristskoy shkoly i ee posledovately v sovremennoy Rossii [Problems of the Behavioral School Emergence and Its Followers in Modern Russia]. *Problemy ekonomiki i upravleniya: sotsiokul'turnye, pravovye i organizatsionnye aspekty: Sbornik statey magistrantov i prepodavateley KuzGTU* [Problems of Economics and Management: Sociocultural, Legal and Organizational Aspects: Collection of Articles of Undergraduates and Teachers of KuzGTU]. Kemerovo: Kuzbass State Technical University named after T.F. Gorbachev, 2021, pp. 135-140.
 8. Pavlov I.P. Uslovnyy refleks [Conditioned reflex]. *Fiziologicheskii zhurnal SSSR*, 1935, vol. 19, no. 1, pp. 261-275.
 9. Krylosova A.A., Kozlova A.V. Formirovanie soft skills v protsesse zanyatiy fizkul'turoy i sportom [Formation of soft skills in the process of physical education and sports]. *Fizicheskoe vospitanie i studencheskiy sport glazami studentov: Materialy IV Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, Kazan', 16–18 noyabrya 2018 goda* [Physical education and student sports through the eyes of students: Proceedings of the IV All-Russian scientific and practical conference with international participation, Kazan, November 16–18, 2018] / Edited by R.A. Yusupova, B.A. Akishina. Kazan: Kazan State Technical University named after A.N. Tupolev, 2018, pp. 456-457.
 10. Khudonogov I.Yu., Ivanov A.S., Zarubinskaya L.G. and others. Nauchnoe obosnovanie kognitivno-informatsionnogo protezirovaniya (mediko-sotsiologicheskii analiz estestvennoy reparatsii samosokhranitel'nykh motivatsionnykh matrits) [Scientific substantiation of cognitive-informational prosthetics (medical-sociological analysis of natural reparation of self-preservation motivation matrix)]. *V mire nauchnykh otkrytiy*, 2018, vol. 10, no. 3, pp. 41-61. <https://doi.org/10.12731/wsd-2018-3-41-61>
 11. Gurevich T.S., Fetisov A.N., Zaytseva A.V. Uroven' trevozhnosti i tip motivatsii u sportsmenov- paralimpiytssev i sportsmenov, ne imeyushchikh ogranicheniy po zdorov'yu [Level of anxiety and type of motivation in Paralympic athletes and athletes without health restrictions]. *Lechebnaya fizicheskaya kul'tura i sportivnaya*

- meditsina: traditsii i innovatsii: Materialy IX Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoy Godu nauki i tekhnologii v RF, Moskva, 20 maya 2021 goda* [Therapeutic physical culture and sports medicine: traditions and innovations: Proceedings of the IX All-Russian scientific and practical conference with international participation dedicated to the Year of Science and Technology in the Russian Federation, Moscow, May 20, 2021] / Ed. A.B. Miroshnikov, Yu.A. Ermolaeva. Moscow: Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism, 2021, pp. 232-237.
12. Yusupov I.Yu. *Global'nyy nauchnyy potentsial*, 2021, no. 5(122), pp. 88-91.
 13. Davletova N.Kh., Tafeeva E.A., Mavliev F.A. *Meditsina truda i ekologiya cheloveka*, 2021, no. 4(28), pp. 279-296. <https://doi.org/10.24412/2411-3794-2021-10418>
 14. Prikhozhan A.M. The text of the test of personal anxiety for adolescents (from 10-17 years old). https://www.ikatids38.ru/images/doc/studentu/vospitrab/kabinet_psychologa/trevozhnost.pdf
 15. Baygazhanova G.K., Mamedgasanova G.R. *Alatoo Academic Studies*, 2021, no. 3, pp. 11-18. <https://doi.org/10.17015/aas.2021.213.01>
 16. Avgustova L.I., Anan'ev V.A., Berezovskaya R.A. et al. *Psikhologiya zdorov'ya* [Health psychology] / ed. G.S. Nikiforov. St. Petersburg: Piter, 2006, 607 p.
 17. Mann Whitney U test calculator (Wilcoxon rank-sum). https://www.statskingdom.com/170median_mann_whitney.html
 18. Aleksandrovskiy Yu.A., Poyurovskiy M.V., Neznamov G.G. *Nevrozy i perekisnoe okislenie lipidov* [Neurosis and lipid peroxidation]. Moscow: Nauka, 1991, 144 p.
 19. Calculation of stanes in Excel. <https://mybiblioteka.su/10-102832.html>
 20. Bur'yanova A.V. *Nauchnye issledovaniya i razrabotki molodykh uchenykh*, 2016, no. 8, pp. 33-36.
 21. Dumchene A.L., Pauzha G. *Vospitanie i obuchenie: teoriya, metodika i praktika: Sbornik materialov XI Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Cheboksary, 25 noyabrya 2017 goda* [Education and training: theory, methodology and practice: Collection of materials of the XI International Scientific and Practical Conference, Cheboksary, November 25, 2017] / Editorial Board: O.N. Shirokov et al. Cheboksary: Center for Scientific Cooperation "Interactive Plus", 2017, pp. 100-101. <https://doi.org/10.21661/r-465834>

ДААННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Худоногов Игорь Юрьевич, к.м.н., старший преподаватель кафедры истории ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
пер. Нахичеванский, 29, г. Ростов-на-Дону, 344022, Российская Федерация
fix1@ya.ru

Певнева Марина Вадимовна, к.п.н., доцент кафедры медицинской реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания с курсом медико-социальной экспертизы
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
пер. Нахичеванский, 29, г. Ростов-на-Дону, 344022, Российская Федерация
mpnevna63@mail.ru

Ляшенко Кристина Николаевна, главный врач
ООО «Мастер»
ул. Извилистая, 11, г. Ростов-на-Дону, 344091, Российская Федерация
gv-knl@mail.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Igor Yu. Khudonogov, MD, Senior Lecturer of the History Department
Rostov State Medical University
29, per. Nakhichevansky, Rostov-on-Don, 344022, Russian Federation
fuX1@ya.ru
SPIN-code: 8063-0786
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1781-5495>
ResearcherID: B-4399-2016
Scopus Author ID: 57224778837

Marina V. Pevneva, Candidate of Pediatric Sciences, Associate Professor of Medical Rehabilitation, Sports Medicine, Physical Education with a Course of Medical and Social Expertise Department
Rostov State Medical University
29, per. Nakhichevansky, Rostov-on-Don, 344022, Russian Federation
mpnevna63@mail.ru

Kristina N. Lyashenko, Chief Physician
Master LLC
11, Izvilistaya Str., Rostov-on-Don, 344091, Russian Federation
gv-knl@mail.ru

Поступила 13.07.2022

Received 13.07.2022

После рецензирования 04.09.2022, 12.10.2022

Revised 04.09.2022, 12.10.2022

Принята 15.11.2022

Accepted 15.11.2022