

О физическом воспитании в информационном обществе

Статья рекомендована Б. В. Кристалным 16.05.2016



**ЕГОЗИНА Валентина
Ивановна**

*Доктор медицинских наук,
доктор педагогических
наук, профессор кафедры
теории и методики
физического воспитания
и спорта Московского
государственного областного
университета (МГОУ)*

Аннотация

Важнейшим фактором функционирования и развития информационного общества является потенциал человека, который позволяет индивиду быть эффективным строителем информационного общества и его активным потребителем. Потенциал человека напрямую связан с физическим и моральным здоровьем, важный вклад в которое вносят физическая культура и спорт. В статье показаны пути адаптации человека к таким факторам внешней среды, как информатизация, новые технологии, электронная техника, с помощью занятий физкультурой и спортом. Рассмотрены вопросы законодательного регулирования физической культуры и спорта, а также обеспечения безопасности личности. Определенное внимание уделено киберспорту.

Ключевые слова:

информационное общество, человеческий потенциал, физическое воспитание, спорт, киберспорт, здоровье человека, совершенствование физических качеств индивида, влияние внешней среды на организм человека, компьютер, интернет, электронные СМИ, адаптация, психологическая самозащита, технологии преподавания, законодательное регулирование, безопасность личности, статистические данные.

Чтобы полноценно участвовать в созидании информационного общества, в полной мере пользоваться его благами и возможностями, человек должен обладать определенным потенциалом: знаниями, умениями, навыками, а также волеустремленностью и работоспособностью. В этом смысле роль личности — ее деловых, профессиональных, нравственных и интеллектуальных качеств — при подготовке, принятии и реализации решений имеет все возрастающее значение. Человеческий потенциал — это возможности человека, которые могут быть приведены в действие и использованы для решения каких-либо задач, достижения определенных целей.

Общепринято считать, что человеческий потенциал, наряду с экономической средой и ИКТ-инфраструктурой, является одним из главных факторов развития информационного общества [1]. В формировании человеческого потенциала решающую роль играют воспитание, образование и просвещение в различных их формах, в том числе средствами физической культуры, ибо индивид должен быть способен активно и успешно применять на практике свои навыки и умения.

Физическая культура (ФК) является частью общечеловеческой культуры, представляя собой совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях

физического и интеллектуального развития способностей человека, усиления его активности, формирования здорового образа жизни. *Физическое воспитание* — процесс, направленный на воспитание личности, развитие физических возможностей человека, приобретение им знаний и умений в области физической культуры и спорта в целях формирования всесторонне развитой и физически здоровой личности. *Физическая подготовка* — процесс развития физических качеств, способностей человека с учетом вида его деятельности и социально-демографических характеристик. Спорт является составной частью физической культуры.

Современный спорт делится на общедоступный, массовый и спорт высоких достижений, спорт избранных. Первый направлен главным образом на укрепление здоровья людей; второй определяет уровень физических возможностей человека и задает ориентиры спортивного мастерства. Спорт является эффективным способом эмоциональной и волевой регуляции личности с целью активизации механизмов позитивного состояния организма; развития и совершенствования физических качеств индивида; выработки оптимальных двигательных навыков и необходимых вегетативных реакций организма спортсмена; становления спортсмена как личности. В спорте целенаправленно развиваются и совершенствуются такие психологические качества, как саморегуляция, самоконтроль; двигательная память, мышление, воображение, способности, внимание; характер, воля, целевые установки, мотивации. Наличие этих качеств делает человека способным быть строителем и активным пользователем высокотехногенного общества [2].

Физическая культура является составной частью здорового образа жизни, включающего также личную гигиену, здоровое питание, способы продления активного долголетия. Здоровый образ жизни является предпосылкой и фундаментом для достижения успеха во всех сферах жизнедеятельности. В работе [3] рассмотрены риски, связанные с воздействием факторов образа жизни на здоровье.

Многолетний опыт спортивного врача позволил выявить важные факты, связанные с работоспособностью человека, занимающегося спортом: благодаря спорту существенно возрастает способность человека адаптироваться к быстро изменяющимся в эпоху информационного общества особенностям жизни и труда. Важнейшим условием успешной адаптации является сочетание адаптивной (усвоение правил внешней среды) и адаптационной (преобразование среды) деятельности. Основа этого — высоко осознанная творческая деятельность и верное сочетание разумных индивидуальных потребностей с возможностями социальной среды. Социальная адаптация охватывает биологическую, психическую и социальную сферы жизнедеятельности человека.

Учение И. П. Павлова о безусловных и условных рефлексах характеризует информационные отношения внутри организма человека и отношения его с окружающей средой. При изучении систем условных рефлексов были выявлены закономерности переработки информации, определяющие формирование адаптивного поведения в сложных условиях среды [4]. Формирование поведения и возникновение основных форм работы мозга (обучение, память и др.) основаны на информационных механизмах. Одно из определений

понятия «мышление» в психологии звучит так: высший этап обработки информации человеком, процесс установления связей между объектами или явлениями окружающего мира [5]. Представление о материальной природе мысли, мышления высказывают виднейшие специалисты, изучавшие закономерности высшей нервной деятельности человека [6, 7]. Исследования в этом направлении внесли огромный вклад в развитие отношений человека и машины в процессе интеллектуальной деятельности и использования информационно-коммуникационных технологий.

В ходе становления информационного общества человек столкнулся с мощным давлением новых и очень быстро развивающихся наукоемких технологий в области электроники, переработки информации, коммуникаций, робототехники, нано- и биотехнологий. Эти технологии, с одной стороны, обеспечивают высокое качество жизни, а с другой — могут способствовать развитию болезней. Все больше в жизни человека гиподинамии, все меньше движения. Возникают острые проблемы в социальных отношениях в связи с «информационным разрывом». Увеличиваются риски, связанные с манипулированием человеческим сознанием, с внедрением в его личную жизнь, с мошенничеством и т.д. Возникают фобии и зависимости. Все это негативно отражается на физическом и психическом здоровье. Задачей государства и общества является системная деятельность по выявлению, предупреждению и минимизации негативных последствий информатизации, разработке эффективных методов и средств борьбы с ними.

Очень серьезные угрозы для человека несет глобализация [8], которая расширяет возможности повышения качества жизни и развития человека, но одновременно создает многочисленные риски. Например, тенденции так называемого уменьшения пространства, когда многие виды деятельности человек вынужден осуществлять далеко от места жительства, или уменьшения времени, связанного с ускорением темпов (ритма) жизни, усиливают уязвимость человека. Высокие информационные и коммуникационные технологии и глобализация сформировали и продолжают формировать новое информационное пространство, охватывающее весь мир. Это пространство, безусловно, предполагает прогресс и развитие, но и создает новые риски. Например, возникают предпосылки для унификации культуры, ценностных ориентаций и т.п. Некоторые авторы считают, что глобализация увеличивает масштабы и темпы маргинализации [8].

Одна из наиболее ярких примет информационного общества — интернет, который уже проник практически во все сферы человеческой деятельности. По данным Росстата за 2014 г., количество пользователей Всемирной сети в России в возрасте 15–72 лет составляет более 70 млн человек (около 65% населения) [9]. Наиболее высокую динамику прироста пользователей демонстрируют люди в возрасте от 50 лет и старше, составляя 18,4% аудитории интернета; доля старшей возрастной группы 60–72 достигает 4,3%.

Интернет несет свои риски для здоровья человека. Являясь средой, где человек получает необходимую информацию, реальные услуги, желаемые развлечения и т.д., он как бы «заставляет» пользователя подолгу работать с компьютером, что чревато интернет-зависимостью. Поэтому необходимо помнить, что компьютер — совсем не безобидное устройство. В первую

очередь это касается тех, чья работа непосредственно связана с компьютером. Очень важно это знать и пожилым пользователям. Доказано, что безопасным для здоровья является непрерывная работа за компьютером в течение не более двух часов. Иначе возникает и накапливается утомление, связанное с перенапряжением нервной системы, которое может проявляться не сразу (боли в мышцах, глазах, раздражительность, бессонница и т. п.). Положительную роль играют специальные защитные очки, рекомендуемые врачами.

В основе всех процессов ухудшения функционального состояния организма при малоподвижном образе жизни лежит *замедление кровообращения*. Научные исследования, проведенные в 1985 г. в Институте здорового образа жизни и на базе ВНИИ профилактической медицины, позволило сформулировать и представить Правительству СССР рекомендации с целью практически внедрить физическое воспитание в каждую семью. С этой целью в каждом районе или городе были организованы дома санитарного просвещения, где бесплатно читались лекции о пользе физической культуры и распространялись программы ФК и комплексы физических упражнений. Было принято решение о назначении инструктора по физической культуре в каждом ЖЭК. После распада СССР вся эта работа была свернута, хотя ставки инструктора ФК сохранились по сей день.

Проводилась большая научная работа по охране здоровья сотрудников, которые целый день работают за компьютером. По результатам этих исследований Правительством было принято решение о введении технических перерывов в железнодорожных и авиационных кассах, работники которых были обеспечены комплексом физических упражнений, которые они должны были выполнять в технические перерывы. Технические перерывы в кассах РЖД сохранились, но сотрудники, как правило, не занимаются производственной гимнастикой. Упразднена и производственная гимнастика на большинстве предприятий.

В то же время исследования показывают, что всем постоянным пользователям компьютера необходимо для индивидуальной защиты от информационной перегрузки организма по одному часу в день заниматься физическими упражнениями или два часа ходить пешком в зеленой зоне (максимальный эффект достигается при ходьбе со скоростью 7 км в час, а по пересеченной местности — в свободном режиме). Доступны комплексы физических упражнений по системе йога, которые можно выполнять на рабочем месте [10]. Есть и другие комплексы упражнений. Полезно делать гимнастику для пальцев рук (на работе, в транспорте, дома) и ног, выполнять упражнения, которые обеспечивают общее растягивание всех основных мышц и связок, упражнения для усиления дыхания [11].

В современной жизни огромную роль играют средства массовой информации, выполняя информационные, социально-управляющие, контролируемые, инновационные, культурно-просветительские функции [12]. Поэтому нельзя не отметить важность принятия Указа Президента РФ № 715 «Об общероссийских обязательных общедоступных телеканалах и радиоканалах», опубликованного 24 июня 2009 г., где ставится задача резкого увеличения покрытия территории России теле- и радиовещательными каналами. Помимо прочего, средства массовой информации и интернет имеют

особое значение с точки зрения обеспечения безопасности и здоровья человека. Нельзя упускать из виду, что развитие электронных СМИ ведет к резкому усилению значения информационно-психологической безопасности личности.

Изменение процессов функционирования информации активно используются для оказания воздействия на психику людей, модификации их поведения, психологических манипуляций личностью. Основным объектом информационного воздействия является человек, его психика. С обеспечением информационно-психологической безопасности личности неразрывно связано обеспечение безопасности российского общества и государства в целом. *Информационно-психологическая безопасность личности* — это состояние ее защищенности, обеспечивающее ее целостность, ее развитие в условиях информационного взаимодействия с окружающей средой. Информационно-психологическая безопасность предполагает разработку и осуществление следующих защитных мер: регулирование и ограничение информационных потоков; рациональную организацию информационных потоков; распространение новейших способов и средств обработки и оценки информации; формирование коллективной социально-психологической защиты; формирование психологической самозащиты личности [12].

Психологическая самозащита рассматривается нами как *психологическая адаптация* (по аналогии с физиологическими защитными механизмами). Взаимодействие человека с информационно-коммуникационной средой приводит одновременно к оказанию на него как физических, так и психологических воздействий. Многочисленные эксперименты, которые проводились нами во ВНИИФКС в 1980—1985 гг., показали, что занятия физкультурой и спортом эффективно влияют на развитие у человека способности к психологической защите, а также на продление активного долголетия (до 20 дополнительных лет жизни).

Характерной чертой информационного общества является возникновение и развитие *киберспорта*. Он, безусловно, способствует развитию различных способностей человека, а также привлекает внимание людей к возможностям информационно-коммуникационных технологий и электронной техники. Киберспорт — это игровые соревнования с использованием компьютерных технологий, где компьютер моделирует виртуальное пространство, внутри которого происходит состязание. Все компьютерные игры и соревнования по ним делятся на несколько основных классов, различаемых свойствами пространств, моделей, игровой задачей и развиваемыми игровыми навыками киберспортсменов.

Считается, что история киберспорта началась в 1997 г., когда в США появилась первая лига киберспортсменов. Россия стала первой страной в мире, которая признала киберспорт в качестве официального вида спорта. Это произошло 25 июля 2001 г. После реорганизации управления спортом была повторена процедура признания компьютерного спорта 12 марта 2004 г. В июле 2006 г. киберспорт был исключен из Всероссийского реестра видов спорта вследствие того, что он не соответствовал критериям, необходимым для включения в этот реестр: развитие в более чем половине субъектов Российской Федерации и наличие зарегистрированного в установленном

порядке общероссийского физкультурно-спортивного объединения. Имеются данные, что в настоящий период в компьютерные игры активно играет 0,5% населения. Крупные соревнования могут собрать до нескольких тысяч участников, а время их проведения достигает 10 непрерывных дней игр. В настоящее время функционирует Федерация компьютерного спорта России, которая уполномочена формировать сборную команду России. Кроме прочих регламентов и положений федерация выпустила методические рекомендации по обучению компьютерному спорту. Рекомендуется сначала овладеть начальными навыками управления компьютером, затем при участии тренера игрок обучается управлению в игре. Кроме всего прочего, регламентируется настройка компьютера, просмотр игр, разработка тактик, совершенствование техник игры, а также специальная подготовка к соревнованиям. Этот вид спорта развивает способность одновременно фиксировать игровые ситуации в различных частях игрового пространства.

Человек является частью природы, Земли, космоса. Академик В. И. Вернадский считал, что на всех стадиях жизнь продолжает испытывать космическое влияние. Уже на стадии биосферы жизнь становится главной геологической силой. Биосфера переходит в ноосферу, где главной геологической силой является человеческий разум [13]. На жизнедеятельность человека ежедневно влияют более 70 положительных и отрицательных факторов (в частности, информация и техника), к которым он адаптируется. Этой адаптации способствуют более длительное пребывание на дневном свете, свежем воздухе, энергетическая подпитка (в результате активного движения), хороший сон, что обеспечивает правильно организованное физическое воспитание.

Все мы знаем, какие усилия и средства тратит мировое сообщество на помощь природе, на улучшение окружающей среды, на сохранение ресурсов, прежде всего воды. А. Эйнштейн, формулируя учение о рациональной структуре и гармонии мира, утверждал, что природа представляет собой строго детерминированную систему, исключая элементы случайности и неопределенности. А. Эйнштейн был одним из инициаторов Пагуошского движения, соавтором «Манифеста Рассела–Эйнштейна», в котором выдвинута идея необходимости *нового мышления* в ядерную эпоху, которая по времени совпадает с эпохой информационной.

Гармония природных процессов благотворно воздействует на состояние здоровья человека, напротив, их дисгармония может явиться отрицательным фактором. В организме человека в результате анализа поступившей информации формируются команды положительного и отрицательного импульса, которые передаются в мышечную и другие системы и создают программу адаптации к условиям внешней среды.

Обучение будущих учителей физкультуры и тренеров, с одной стороны, и физическое воспитание, с другой стороны, рассматривается как процесс перевода элементов внешней по отношению к человеку объективной реальности в его сознание. В настоящее время из современных технологий ведущую роль в обучении и воспитании играют информационно-коммуникационные и мультимедиа-технологии. Одним из важнейших умений стало умение искать и находить в сети необходимую информацию, пользоваться

электронными библиотеками, работать с найденной информацией и извлекать из нее нужные знания для решения жизненных задач и формирования здорового образа жизни. В этом случае повышенное внимание уделяется использованию разнообразных учебных и обучающих программ с акцентом на возрастные категории. Работа в виртуальной реальности тренирует логическое мышление и развивает двигательные способности, что исключительно важно для всестороннего формирования личности.

Возможности обучающих мультимедиа-технологий включают: комплексное воздействие на все органы чувств, управление вниманием обучаемых, погружение сознания в моделируемую информационную среду, управление психическим состоянием, моделирование различных ситуаций, адаптация программ к знаниям и опыту конкретного обучаемого [14].

Основным законодательным актом, регулирующим вопросы физической культуры и спорта в России, является Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 3 ноября 2015 года). Закон провозглашает следующие принципы законодательного регулирования физической культуры и спорта в РФ: обеспечение права каждого на свободный доступ к физической культуре и спорту как к необходимым условиям развития физических, интеллектуальных и нравственных способностей личности; обеспечение безопасности жизни и здоровья лиц, занимающихся физической культурой и спортом, а также участников и зрителей физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий; содействие развитию физической культуры и спорта инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья и других групп населения, нуждающихся в повышенной социальной защите; непрерывность и преемственность физического воспитания граждан, относящихся к различным возрастным группам; содействие развитию всех видов и составных частей спорта, в том числе детско-юношеского спорта, школьного спорта и студенческого спорта, с учетом уникальности спорта, его социальной и образовательной функций, а также специфики его структуры, основанной на добровольной деятельности его субъектов.

Важнейшими государственными документами с точки зрения развития физической культуры и спорта являются документы по обеспечению национальной безопасности. Безопасность выступает как состояние и признак защищенности национальных основ, которые включают в себя: национальную территорию; национальное культурное достояние, включая язык; здоровье нации (нравственное, физическое и психологическое); демографический потенциал; интеллектуальный потенциал нации; достижения в искусстве, спорте, других областях гуманитарного развития; многонациональность и поликонфессиональность; историю и ментальность [15]. Первостепенное значение имеет «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года», утвержденная Указом Президента РФ от 12 мая 2009 г. № 537.

Исходя из интересов всестороннего развития и безопасности личности, общества и государства в нашей стране, государство заинтересовано в массовом привлечении населения к занятиям физической культурой и спортом. По данным Советского энциклопедического словаря (1980 г.) в СССР

в 1977 г. в коллективах физической культуры занималось свыше 70 млн человек. С распадом СССР эта цифра многократно уменьшилась и достигла минимума в 1997 г. С 1998 г. начинается рост численности людей, занимающихся физкультурой и спортом (рис. 1) [16].

Следует обратить внимание на то, что в Постановлении Правительства РФ от 2 октября 2006 г. № 595 «О Федеральной целевой программе «Развитие государственной статистики России в 2007–2011 годах» был включен раздел «Статистика физической культуры и спорта». На рисунке 2 представлена часть Сводного отчета федерального статистического наблюдения по форме № 1-ФК «Сведения о физической культуре и спорте» за 2014 г. [17].

В 2014 г. число занимающихся физической культурой и спортом в России составляло около 23 млн человек и выросло по сравнению с 1998 г. почти в 2 раза.

В настоящий период развития общества человек должен иметь возможность успешно применять в практической жизни свой потенциал на фоне

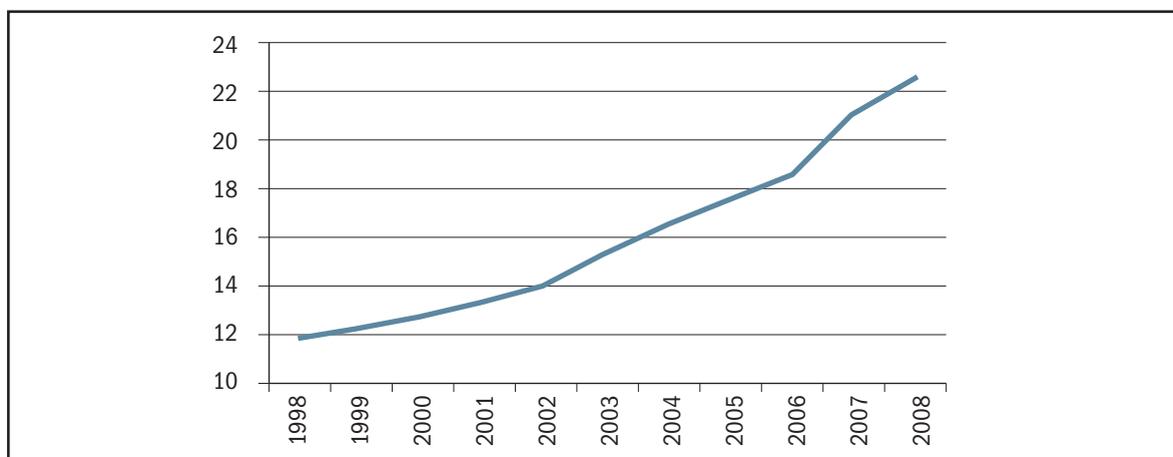


Рис. 1. Численность занимающихся в спортивных секциях и группах в России, млн человек

Раздел V. Развитие видов спорта

Код по ОКЕИ: человек – 792

Виды спорта	№ строки	Численность занимающихся (чел)		Число штатных тренеров-преподавателей
		Всего	из них женщины	
1	2	3	4	5
Всего видов спорта (сумма строк 73-199, 204)	72	22673800	7565581	112958

Рис. 2. Раздел V Сводного отчета федерального статистического наблюдения по форме № 1-ФК

все увеличивающихся обязанностей и возможностей, которые создает информационное общество. Возникают нервные, информационно-психологические, физиологические перегрузки. Одна из эффективных возможностей их преодоления — занятия физкультурой и спортом при использовании современных технологий спортивной деятельности. Врачебно-педагогический контроль на занятиях и тренировках выявляет факторы риска срыва адаптации и позволяет оптимизировать адаптационные способности спортсмена выбором соответствующих упражнений, коррекцией объема и интенсивности спортивной нагрузки. Для любого человека здесь важен самоконтроль и соблюдение в ходе занятий методик, инструкций и рекомендаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Индекс готовности регионов России к информационному обществу 2009–2010. Анализ информационного неравенства субъектов Российской Федерации** / Под ред. Т. В. Ершовой, Ю. Е. Хохлова, С. Б. Шапошника. М.: ИРИО, 2011.
2. КРИСТАЛЬНЫЙ Б. В., ОРЛОВ С. В. **Человек в информационном обществе** // Информационное общество. 2012. № 6. С. 35–48.
3. **МР 2.1.10.0033-11 «Оценка риска, связанного с воздействием факторов образа жизни на здоровье населения»** // Методические рекомендации. Утверждены Главным государственным санитарным врачом России 31.07.2011 г.
4. НАПАЛКОВ А. В., ЛИТВИНОВА С. В., ПРАГИНА Л. Л., ЦЕЛКОВА Н. В. **Информационные механизмы работы мозга**. М.: Изд-во МГУ, 1988.
5. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Мышление_\(психология\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Мышление_(психология)).
6. БЕХТЕРЕВА Н. П. **Мозг человека — сверхвозможности и запреты** // Наука и жизнь. 2001. № 7.
7. БЕХТЕРЕВА Н. П. **Магия творчества и психофизиология. Факты, соображения, гипотезы**. СПб, 2006.
8. ВОРОБЬЕВ Ю. Л., АКИМОВ В. А., СОКОЛОВ Ю. И. **Комплексная безопасность человека**. Уч. пособие. МЧС России. М.: ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2011.
9. ВИДЯСОВА Л. А., ЖУК Д. В., НИЗОМУТДИНОВ Б. А. **Возможности и границы использования инструментов электронного участия людьми старшего поколения в России** // Информационные ресурсы России. 2015. № 6. С. 25–27.
10. ХИТЛМЕН Р. **Йога — путь к физическому совершенствованию** / Пер. с англ. Баку.: Азербайджан. гос. изд-во, 1989.
11. ЕГОЗИНА В. И. **Педагогические технологии физического воспитания учащихся с функциональными отклонениями**. М.: МГОУ, 2008.
12. **Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Информационная безопасность**. М.: Знание, ГЭИТИ, 2005.
13. ВЕРНАДСКИЙ В. И. **Философские мысли натуралиста**. М.: Наука, 1988.
14. МИРМОВИЧ Э. Г., ПОТАПЕНКО Ю. П., ТАРАКАНОВ М. П., БОНДАРЕНКО Л. А. **Развитие технологий обучения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций** // 30 лет во имя безопасности. Сб. научно-технических трудов ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) МЧС России. М.: Голден-Би, 2006.
15. АКИМОВ В. А. **Сущность и содержание национальной безопасности** / ВНИИ ГОЧС: вчера, сегодня завтра. 35 лет на службе безопасности жизнедеятельности: в 3 кн. Кн. 3: Научные статьи / Под общей редакцией В. А. Акимова. М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) МЧС России, Альфа-Порте, 2011.
16. http://rossiya.takustroenmir.ru/m_sport-v-rossii.htm
17. <http://docs.cntd.ru/document/420279376>