

Кубицкая А.М.

БИОСОЦИАЛЬНЫЙ ПАРАДОКС: СИТУАЦИЯ В КРЫМУ (в 1994-1995 гг.)

На современном этапе развития цивилизации есть все основания говорить о биосоциальном парадоксе существования современного человека. Его суть такова. Эволюция человека "вывела" его организм на такой биологический уровень, на котором он может функционировать только при условии постоянных мышечных усилий и продолжительных движений. Это с одной стороны. С другой стороны - современное производство не требует от человека совершенствования тех нагрузок на мышечную систему, к которой подготовила его эволюция и которые требуются для его организма в качестве нормы.

Рассмотрим парадокс подробнее. Человечество существует около миллиона лет (по крайней мере - не менее). Большую часть этого времени человек, как средний хищник, вынужден был добывать себе пропитание исключительно за счет своих физических данных – за счет бега, силы, ловкости, выносливости. Бытие ближайшего соратника современного человека красноречиво это показывает.

Европа 60 тыс. лет назад. Оледенение. Средняя температура воздуха в районе будущей Ниццы – 10°C. Основной пищей был северный олень. Орудия охоты – лук и стрелы. Основной способ добычи пищи - охота. Для пропитания группы в 20-25 человек необходимо было в неделю примерно 200 кг мяса – это 2-3 оленя. Как проходила охота? Гон, ранение и преследование раненого зверя в течение нескольких часов по снегу. Такая деятельность была формой жизни.

Обратим внимание на сопутствующие обстоятельства. Это в настоящее время человек – царь природы. А в то далекое время человек был одним из мелких и средних хищников. В окрестностях нынешней Ниццы, где проживал и находил пищу наш гипотетический человек, было около двухсот аналогичных или более крупных хищников, с которыми приходилось вести борьбу не на жизнь, а на смерть.

К этому добавляется вражда с иными группами первобытных людей. И это все - на протяжении почти миллиона лет. В результате у человека сформировался организм, удивительно приспособленный к большим нагрузкам, который может нормально функционировать только в условиях постоянного движения. Вот некоторые данные на этот счет.

"У человека и человекообразных обезьян через кожу и легкие выделяется до 60 % воспринятой воды"³. Потоотделение оказывает благоприятное воздействие на уровень осмотического давления крови выделением воды и солей. Постоянное потоотделение необходимо для нормального функционирования организма как человека, так и отдельных высших позвоночных животных. "При задержке потоотделения лакированием кожи и при ожогах большой поверхности кожи наступают явления сильного отравления, а иногда смерть"⁴. При осуществлении тяжелой мышечной работы человек может выделить 10-12 дм³ пота в сутки, при норме около 1 дм³ в сутки. Таким образом, физические нагрузки способствуют более значительному потоотделению, которое, в свою очередь, способствует лучшему обмену в организме.

Аналогичные позиции можно обнаружить и в системе кровообращения.

"Кровеносная система человека и млекопитающих животных относительно замкнута, так как стенки капилляров проходима для большого количества воды с растворенными в ней питательными веществами и остаточными продуктами обмена веществ, и через них совершается газообмен между клетками альвеолярного эпителия и эпителиальными клетками капилляров и между последними и клетками тканей, в которых расположены капилляры"⁵.

На деградацию кровеносной системы человека с возрастом указывает С.И. Гальперин: "Систолический объем у человека в покое равен 60-70 см³ в крови. У тренированного человека в покое – 100-110 см³. Минутный объем служит показателем работы, которую выполняет сердце, а в покое он равен 3,5-5 дм³. С возрастом у здоровых людей минутный объем сердца постепенно уменьшается"⁶. В свою очередь, минутный объем сердца – это произведение систолического объема на частоту сердечбиений в минуту.

Поэтому необходимо поддержание эволюционных наработок антропогенеза в онтогенезе.

Это с одной стороны. С другой стороны - в процессе развития цивилизации человек постоянно совершенствует орудия труда. Он работает над тем, чтобы максимально переложить на "плечи" машин всю тяжесть физического труда. Однако если в прежние периоды, в период рабовладения и средневековья, механизация труда была в основном незначительной и ограничивалась производственной сферой, то в эпоху капитализма она достигла самых изощренных форм. В настоящее время производственной необходимости в интенсивном движении нет. Тяжелый физический труд выполняют машины. В быту тоже обнаруживается подобная тенденция. В работе дома, по хозяйству, можно не слишком напрягаться в физическом смысле: ковры можно не трясти вручную, для этого есть пылесос, кофе можно молоть в кофемолке, белье стирать в стиральной машине, даже телевизор можно включать и выключать, не поднимаясь с дивана, а пользоваться для этого дистанционным управлением. Домой и на работу мы добираемся на транспорте. В квартиру мы поднимаемся на лифте и т.д. Эти реалии современной жизни порождают такое явление, как гиподинамия – следствие малоподвижного образа жизни современного человека. Она, в свою очередь, провоцирует рост сердечно-сосудистых заболеваний, число которых среди других видов болезней является наиболее значительным на современном этапе развития цивилизации.

Поэтому суть биосоциального парадокса существования современного человека заключается в том, что в развитии цивилизации, с одной стороны, наблюдается явный прогресс в области достижений научно-технической революции, автоматизации труда и т. д., а с другой стороны – его отрицательным последствием становится малоподвижный образ жизни, который вступает в противоречие с эволюционными данными биологического организма человека. Суть проблемы заключается в том, что человек сам лишил себя возможности совершать физические упражнения. То есть он предложил своей физиологической природе иные условия существования, отличные от условий, при которых эта природа сформировалась. Периоду времени минимум 1 млн. лет, о котором говорилось

выше, брошен "вызов" современным человеком.

“Ученые подсчитали, что 100 лет назад почти вся энергия, производимая и потребляемая на Земле, приходилось на мускульную силу человека и домашних животных. В наши же дни лишь часть энергии производится мускулами. Снижение двигательной активности отрицательно сказывается на здоровье людей, их физическом развитии и подготовленности, работоспособности, психической деятельности.”⁷

Парадокс приводит к серьёзным последствиям в жизни современного человека, проявляемым в виде гиподинамии, инфарктов, в первенстве смертей от сердечно-сосудистых заболеваний, снижении среднего возраста жизни и т. д. Перечисленные факторы характеризуют старшие поколения. Как правило, люди в зрелом возрасте начинают ощущать все "прелести" парадокса. Тем не менее, есть основания говорить о снижении интереса к мышечной активности молодёжи в возрасте 17-23 лет, когда, казалось бы, нет оснований говорить о ярко выраженных негативных факторах, влияющих на продолжительность жизни.

Целью настоящей статьи является анализ отношения молодёжи к физкультуре и спорту - естественной форме компенсации определенной эволюцией биологической потребности людей в мышечной нагрузке.

К сожалению, этому вопросу в социологической литературе уделено мало внимания.

Анализ осуществляется по данным социологического опроса, проводившегося в Крыму в период с 1994 - 95 гг. под руководством профессора Г.М. Фомина. В качестве респондентов выступали школьники и студенты Крыма в возрасте от 15 до 25 лет. Были опрошены 531 юноша и 359 девушек, всего 890 человек. Опрос проводился по заранее подготовленной анкете, которая имеет общую направленность - отношение к ФК и С (Физкультуре и спорту).

В данной статье мы приведём результаты ответов на те вопросы, которые наиболее ярко демонстрируют субъективное отношение молодёжи Крыма к спорту.

Третьим вопросом предложенной респондентам анкеты был вопрос: "Часто ли Вы испытываете усталость после учебных занятий?" На этот вопрос предлагалось пять вариантов ответов: 1) постоянно; 2) довольно часто; 3) время от времени; 4) довольно редко; 5) практически никогда.

Опрос показал следующую динамику чувства усталости.

В возрасте от 15 до 17 лет время от времени усталость испытывают 13,3% респондентов; постоянно устают 2,4% опрошенных; довольно часто 3,9%; довольно редко 8,8%.

Заметнее всего появление усталости связывается с окончанием средней школы, когда учащиеся старших классов начинают задумываться о поступлении в ВУЗы.

В психологии именно с этим возрастом связывают наиболее яркие проявления одного из ведущих моментов инициативности (у старшеклассников, у студентов 1-2 курсов). Её основа - "показать другим, на что способен, поделиться, доказать окружающим своё превосходство".¹ Это соответственно стимулирует школьников к более эффективной учебной деятельности, которая выступает в данном случае в виде более сильной нагрузки на психику школьника, его память, его личное свободное время. И как следствие - усталость. Возрастная же динамика показывает следующие изменения: в 18-20 лет постоянно устают 1,6%, довольно часто 3,7%, время от времени 9,2%, довольно редко 2,1%, практически никогда 1%, в 21-25 лет постоянно 0,7%, довольно часто 1,1%, время от времени 2,9%, довольно редко 0,7%, практически никогда 0,6%.

Данные показывают, что с возрастом усталость от занятий резко падает. Это связано с первыми жизненными поражениями (непоступление в ВУЗ и т.д.) или отсутствием достижений в жизни на первых ее этапах, невозможностью выразить себя. Это приводит к падению притязаний, хотя молодой человек по-прежнему может высоко оценивать себя, свои способности. Возникает установка на легкую, состоящую из отдельных событий жизнь, отказ от серьезных жизненных планов, перспектив, что влечет за собой снижение интенсивности труда и напряжения, а потому и снижение усталости после учебных занятий или аналогичных занятий, связанных с самообразованием.

Четвертым вопросом предложенной анкеты был вопрос: "Для того, чтобы снять усталость, вы предпочитаете – чтение, прогулки, сон, медикаменты, слушание музыки, занятия ФК". Выбор опрошенных был следующим: а) чтение – 18%, прогулки – 33%, сон – 60%, медикаменты – 3%, слушание музыки – 54%, занятия ФК – 19% : 60% респондентов предпочитают снять усталость сном, а лишь 19% - занятиями ФК и С.

Обнаруживается первый аспект биосоциального парадокса. Он заключается в том, что наличие адреналина в крови, вызванное стрессами, увеличенным перенапряжением, не ликвидируется активной физической нагрузкой, а остается прежним. Вопреки мнению о том, что спорт и физкультура – это залог здоровья, молодежь делает (по преимуществу) выбор не в пользу спорта, а в пользу сна, оправдывая подобный выбор тем, что сон – это более легкий путь к снятию усталости.

Другими словами, уже в этот возрастной период молодежь становится в "очередь за инфарктом". Двигательная активность, которая так необходима, заменяется сном. Это положение фиксирует первый аспект биосоциального парадокса в бытии молодежи Крыма. Люди поступают в угоду чувствам, желаниям, а они не всегда являются разумными, полезными для организма. Например, культурная традиция заставляет нас пить кофе, есть жареное мясо, сало, сдобное тесто, а достижения науки свидетельствуют, что эти продукты должны быть выведены из рациона питания современного человека и заменены фруктами, овощами и т.д. Нарботанный старинной культурой груз в сфере питания должен быть сброшен, но это очень нелегко сделать.

Тенденция, обозначающая нежелание молодежи заниматься физической культурой, обнаруживается и в других исследованиях. В статье "Взаимосвязь ВУЗа и внешних факторов формирования физического здоровья студентов" авторы отмечают: "проведенные нами в ВУЗах республики Башкортостан социологические исследования выявили, что лишь двенадцатая часть студентов в свободное время систематически занимается физической культурой. На старших курсах этот показатель снижается до 6%. Как следствие этого – низкая физическая подготовленность

студентов, ограниченность их двигательных умений и навыков, отсутствие знаний по элементарным основам физического воспитания. Заболеваемость в вузах растет с каждым годом.”²

“Из ряда репрезентативных анкетных опросов, проведенных авторами статьи и другими исследователями, выявлено, что большинство людей положительно относятся к физической культуре. Однако оказывается, что регулярно занимаются физическими упражнениями лишь 15-20% опрошенных. При изучении ряда показателей физкультурно-спортивной активности населения в 13-ти городах страны установлено, что 85-90% совсем не занимаются физическими упражнениями самостоятельно, а 33% опрошенных не затрачивают на физическую культуру ни одной минуты. Основной причиной подобного явления можно уверенно назвать отсутствие сформированной потребности в занятиях физической культурой и спортом.”¹¹

Поэтому разумный ответ человека на вызов, который бросает ему НТР, должен заключаться в искусственном компенсировании физической активности, отобранной у человека развивающейся цивилизацией. На примере развитых стран мы видим, как эта самоорганизация реализуется. В США наблюдается повальное увлечение различными видами оздоровительных комплексов (бег, аэробика, баскетбол и т.д.). Люди понимают, что подобное поведение способствует более высокой конкурентоспособности отдельного человека – работника в силу более крепкого здоровья. В нашей же стране, в настоящее время, постепенно исчезают малейшие стимулы к занятиям ФК и С. Низкий уровень жизни не позволяет выигрывать время (у светового дня) для занятий ФК и С.

На пятый вопрос: “Как вы относитесь к своему здоровью?” - 53% респондентов ответили, что они заботятся о своем здоровье, стремятся сохранить или улучшить его.

Шестой вопрос относительно того, какие формы заботы о здоровье вам импонируют больше всего, распределил ответы на него в следующем соотношении: ограничение качества и количества пищи – 22%; регуляция сна – 36%; активный отдых – 52%; систематическое посещение физкультурных мероприятий и спортивных секций – 48%. 52% респондентов предпочли заботиться о здоровье посредством активного отдыха. А 48% - посредством систематического посещения физкультурных мероприятий и спортивных секций. Однако из этих 48% опрошенных действительно посещают спортивные секции 3-5%. Это свидетельствует о парадоксальности ситуации. Многие понимают необходимость увеличения физической активности, но почти ничего не делают в этом направлении.

Следующий вопрос, касающийся роли ФК и С в поддержании здоровья, номер девять: “Для борьбы с заболеваниями я предпочитаю: лечиться у врачей; заниматься самолечением; болезни не замечать; заниматься ФК и С”. Молодежь здесь распределила свой выбор так: наибольший процент - 39% предпочитает заниматься самолечением; 30% выбрали лечение у врачей; 13% предпочли болезни не замечать. Только 20% выбрали занятия ФК и С - почти в 2 раза меньше, чем самолечение, что также свидетельствует в пользу биосоциального парадокса.

На десятый вопрос – “каково Ваше отношение к занятиям ФК и С?” - опрошенные ответили так: 42% - “считаю необходимым и занимаюсь”; 23% - “считаю необходимым, но систематически не занимаюсь в силу несобранности”; 12% - “считаю необходимым, но нет условий для занятий”; 16% считает необходимым, но мешают заниматься другие дела; 2% не видят необходимости в занятиях ФК и С. Опять же из 42%, считающих необходимым заниматься реально систематически, занимаются 3-5%. То есть налицо спекулятивность рассуждений молодежи о необходимости занятий ФК и С.

На двенадцатый вопрос: “Если в Вашем режиме не нашлось времени на занятия физкультурой, то что на это повлияло?” - ответы следующие: запрет врача 17%; нехватка времени 47%; отсутствие спортивного инвентаря дома 10%; отсутствие спортивных комплексов по месту жительства 6%; отсутствие спортивных комплексов по месту учебы 5%; не считают нужным заниматься 0,8%; не могут заставить себя заниматься 2%; затруднились ответить 15%. Из ответов на 12 вопросов видно, что самый значительный выбор - 47% - обусловлен нехваткой времени, - причиной, которая не может быть названа слишком существенной. И в этом парадоксальность ситуации, так как если бы причина была более объективной, то ее можно было бы оправдать, а так лишь личная несобранность не позволяет людям выделить время для занятий спортом.

К аналогичным выводам приходит автор работы “Найденное время” Н.Б. Коростелев. Он, в частности, пишет, что в результате проводимого им опроса среди студентов 1 курса разных ВУЗов г. Москвы о пользе утренней зарядки “никто из делающих зарядку нерегулярно не сказал, что она не нужна. Напротив, все подчеркнули, что зарядку необходимо выполнять регулярно. А причин, почему у них это не получается, выдвинули в основном три. Самое распространенное объяснение: “Не успеваю”. Здесь две причины: либо студент не может организовать свое утреннее время, либо живет очень далеко.

Другое объяснение (весьма лаконичное): “Просыпаю”. Причина вполне понятная. Учебная нагрузка большая, студентам, особенно первого курса, приходится засиживаться допоздна.”¹⁰

Далее автор указывает на аналогичные результаты, полученные им при опросе будущих врачей. Он пишет: “К сожалению, удалось получить ответы лишь 75 студентов. Основные мотивы в последней графе: “не успеваю”, “не хватает времени”. Лишь два человека сказали, что не считают нужным.

Примечательным для рассмотрения проблемы биосоциального парадокса является ответ на 16 вопрос анкеты: “Занимаюсь физической культурой и спортом, потому, что эти занятия помогают: восстановить физические силы после учебы; улучшить свое физическое развитие; ощутить приятные переживания и возбуждения; овладеть спортивными навыками и умениями; укрепить свои волевые качества”. Из предложенных вариантов ответов подавляющее большинство - 69% - считают, что занятия физической культурой и спортом необходимы для улучшения своего физического развития. Несмотря на это, предыдущие данные свидетельствуют об обратной тенденции, люди понимают, но не делают в этом направлении ничего или почти ничего. Ответ на 17 вопрос – “Занимаюсь физической культурой и спортом, так как хочу устранить: изъяны своей конституции; неустойчивость к болезням, неустойчивость к утомлению; эмоциональную неустойчивость; привычки которые мешают в работе, учебе”, –

распределил выбор следующим образом. 35% хотят устранить изъяны своей конституции; 33% желают предотвратить неустойчивость к болезням; 24% - неустойчивость к утомлению; 14% - эмоциональную неустойчивость; 21% - привычки, которые мешают в работе, учебе. Желание предотвратить неустойчивость к болезням в процентном отношении почти равно желанию устранить изъяны своей конституции, которые так угнетают представителей этой возрастной группы. Опять же устранение неустойчивости к болезням свидетельствует в пользу того, что люди понимают всю полезность занятий спортом, но эту полезность не реализуют.

На 21 вопрос: "Представьте, что Ваш институт (школа) располагает своим физкультурно-оздоровительным комплексом. Что бы Вы хотели от него получить?" – был сделан следующий выбор: 61% хотели бы укрепить физическое здоровье; 49% хотели бы формировать свою осанку и фигуру; 31% - совершенствовать свои навыки в физической культуре и спорте; 24% развивать имеющиеся способности; 19% - получать комплекс удовольствий от закаляющих и укрепляющих процедур; 17% - избавляться от недугов и недомоганий. 61% желающих укрепить физическое здоровье посредством занятий физкультурой также составляют абсолютное большинство опрошенных.

Еще раз усилим позицию по выявлению оснований для рассмотрения ФК и С как основы для хорошего здоровья.

"Малоподвижный образ жизни приводит к атрофии мышц, снижению их тонуса и силы (на 14 - 24%), замещению мышечной ткани жировой, ухудшению подвижности суставов."⁸ Ограниченная мышечная активность является в настоящее время одной из главных причин ряда тяжелых хронических заболеваний внутренних органов, нарушения обмена веществ, ухудшения снабжения крови кислородом и накопления молочной кислоты в организме.

Недостаток двигательной деятельности (гиподинамия) отражается и на психической активности человека: у него появляется сонливость, раздражительность, бессонница, эмоциональная неустойчивость, вялость в движениях, наблюдается отсутствие аппетита, дезорганизация речи и мышления.

Благодаря систематическим занятиям физическими упражнениями расширяются функциональные и адаптационные возможности организма человека, улучшается деятельность нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем, организм лучше приспосабливается к неблагоприятным условиям внешней среды.

Глубокие и разносторонние морфологические и функциональные изменения, происходящие в организмах людей, занимающихся регулярно и в достаточном объеме физическими упражнениями, обеспечивают экономичность основных физиологических процессов и делают человека способным выполнять напряженную физическую и умственную работу в течение длительного времени.

Таким образом, систематическое и рациональное использование средств физической культуры и спорта в значительной мере способствует укреплению здоровья, повышению общей работоспособности, приспособляемости организма человека к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды. В результате анализа социологических данных мы пришли к выводу, что статистическое большинство респондентов ведет себя достаточно закономерно (в соответствии с указанными нами законами, действующими на различных уровнях бытия).

В результате проведенного опроса налицо ситуация, которая названа нами биосоциальным парадоксом. По данным статистики 54% от общего количества смертей в мире приходится на смерти вследствие заболеваний сердечно-сосудистой системы. Эта статистика поистине угрожающая. Сердечно-сосудистые заболевания занимают первое место среди всех заболеваний. Нужно сказать, что подобная ситуация является характерной чертой настоящего времени. В прежние века этой проблемы не было. В прежние века люди умирали от инфекционных заболеваний, вследствие того, что не существовало препаратов для борьбы с этими болезнями (тиф, чума, холера и т.д.). В настоящее время есть множество лекарств, но они зачастую не могут спасти людей, расстроивших свой организм. Недаром сердечнососудистые заболевания называют бичом XX века.

Причиной, по которой эти заболевания стали господствующими в XX веке, является гиподинамия, а основу философского содержания социобиологического парадокса составляют механизмы саморегуляции человека как представителя живого мира. Человек по преимуществу в своей жизни руководствуется чувствами, ощущениями, а не разумом. Он не выполняет профилактических мероприятий в той или иной сфере деятельности до тех пор, пока не наступит кризисная ситуация. Народная мудрость, характеризуя такую ситуацию, говорит: "Пока гром не грянет, мужик не перекрестится."

Пока не наступят события, напрямую угрожающие человеческому существованию, он ничего не будет делать для их предупреждения. Все разговоры о защите окружающей среды остаются разговорами до тех пор, пока это напрямую не угрожает человеческому существованию, человеческому здоровью. Мы не пользуемся подземными переходами до тех пор, пока не попадаем в дорожно-транспортное происшествие, мы не заботимся о здоровье, пока не заболеваем. Механизмы саморегуляции, зависящие от качественно изменяющегося времени, можно проследить на примере, приведенном в работе Н.Б. Коростылева. "В возрасте 22 -27 лет количество выполняющих зарядку среди женщин сокращается: появляется ребенок, самостоятельное хозяйство, "не до зарядки". Среди мужчин также происходит некоторое уменьшение делающих зарядку. Затем число выполняющих зарядку опять возрастает - нужно показать пример своим детям. Потом, когда минует 40 лет и дети уходят из-под непосредственной опеки родителей, пример уже показывать не нужно, и количество выполняющих зарядку несколько уменьшается.

Но годы - годы, годы неумолимо проходят, сказывается возраст, то полнота тревожит, то сердце пошаливает, то отложение солей беспокоит ... Да и внуки требуют внимания, на родителей, то есть на собственных детей, "надежды мало" ... и среди 50-60 - летних число занимающихся зарядкой увеличивается"⁹.

Нетрудно заметить из приведенной цитаты, что человеческое отношение к физкультуре - это своеобразные ка-

чели, то приближающие человека к спортивному пространству, то отдаляющие его от этого пространства на значительное расстояние.

Указанные механизмы соморегуляции не могут быть определены как нечто отрицательное в человеческой природе. Эта манера поведения - генетический багаж, наработанный человеком как видом животного мира. А поскольку мы находимся лишь в стадии перехода от эры биосферы в эру ноосферы (по определению В.И. Вернадского, Т. Де Шардена и др.), то мы и действуем по преимуществу так, как нам подсказывает наша биологическая природа, базирующаяся на рефлекторном уровне по формуле: раздражитель - ответ на раздражение. Поэтому от биологического отношения к своему здоровью, которое лежит в основе биосоциального парадокса и феномена гиподинамии, мы должны переходить к разумному отношению к нему. И одним из факторов, способствующим более быстрому переходу в ноосферу, является всемирная пропаганда занятий ФК и С и создание условий для комфортного занятия физкультурой и спортом.

Литература

1. Абульханова-Славянская К.А. Стратегия жизни. - М., 1991. - С.229
2. Акчурин Б.Г. Взаимосвязь ВУЗа и внешних факторов в формировании физического здоровья студентов // Теория и практика физической культуры. - 1996. - №1. - С.12-13.
3. Гальперин С.И. Физиология человека и животных. - М., 1977. - С.267.
4. Там же - С.269.
5. Там же - С.99.
6. Там же - С.106.
7. Гужаловский А.А. Денисенко А.М. Отв. Ред. Соколов В.А. Физическая культура и спорт в образе жизни советских людей. Матер. конф. за 1989 г. - Минск, 1990. - С. 5.
8. Там же - С. 5.
9. Коростылев Н.Б. Найденное время. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - С.33.
10. Там же - С. 30-31.
11. Пономорев Н.И., Резин В.М. О формировании потребности человека в физкультурно-спортивной деятельности (теоретический аспект).// Теория и практика физической культуры. - 1988. - №10. - С.2-4.