

ТЕОРИЯ и ПРАКТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ



4-5

1931

ОГИЗ — ФИЗКУЛЬТУРА И ТУРИЗМ
МОСКВА ЛЕНИНГРАД

05

7-33

ТЕОРИЯ и ПРАКТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ПОСВЯЩЕННЫЙ НАУЧНОЙ РАЗРАБОТКЕ ВОПРОСОВ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, ФИЗИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ И ВРАЧЕБНОГО КОНТРОЛЯ
НАД ФИЗИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОРГАН
НКЗдрава РСФСР и ВСФК
СССР и РСФСР

№ 4—5 (40—41)



СОДЕРЖАНИЕ

I. Оригинальные статьи

	Стр.
Магитон С.— Очередные задачи научно-методической и спортивно-технической работы по физкультуре	3
Крестовников проф.— Спорт и потовые железы	10
Клочков Л. д-р.— Основные моменты оценки функциональной способности сердечно-сосудистой системы	23
Круковер И. д-р.— Ото-рино-ларингологические противопоказания к занятиям физкультурой	29
Эпштейн Г. д-р.— Травматизм у бегунов пробега „Красной Газеты“ 1930 года	32
Соколов И.— Оценка состояния участников при командных соревнованиях	36
II. На местах	
III. Научная жизнь	
IV. Библиография	
V. Официальный отдел	

INHALTVERZEICHNIS

	Seite
I. Originalartikel	
Magiton S.— Die laufenden Aufgaben der wissenschaftlich-methodischen u. sportlich-technischen Arbeit auf dem Gebiete der Körperkultur	3
Krestownikow A.— Der Sport und die Schweißdrüsen	10
Klotschkow L.— Die Grundmomente der Schätzung der Funktionalen Fähigkeit des Herzgefäß-Systems	23
Krukover I.— Die Oto-Rino-Laryngologischen Konterindikationen in Bezug auf die Beschäftigung mit Körperkultur	29
Eppstein G.— Der Traumatismus bei den Läufern des Wettlaufes der „Roten Zeitung“	32
Sokolov I.— Die Schätzung des Zustandes der Teilnehmer an den Komandowettläufen	36
II. In der Provinz	
Prussakow I.— Fortschritte in der Arbeit des Gesundheitsamtes in Woronesch	39
Prussakow I.— Noch kein Umschwung in der Arbeit des Gebietes Nischni-Nowgorod	40
III. Wissenschaftliches Leben	
IV. Bibliographie	
V. Offizieller Teil	

С. Я. Магитон

ОЧЕРЕДНЫЕ ЗАДАЧИ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ И СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ФИЗКУЛЬТУРЕ¹

Конкретные задачи, стоящие сейчас перед научно-методической работой, определяются, с одной стороны, теми требованиями, которые предъявляются к физкультурному движению в СССР настоящим этапом социалистического строительства (выполнение пятилетки в четыре года на базе коллективизации сельского хозяйства и ликвидации кулачества как класса, борьба на два фронта, задачи культурной революции, необходимость овладения техникой и др.), с другой стороны, тем состоянием научно-методической работы, которое мы к настоящему времени имеем (отставание темпов научно-методической работы от общих темпов перестройки массового физкультурного движения и т. д.).

Перестройка всей научно-методической и спортивно-технической работы на базе марксистско-ленинской теории и практики должна быть подчинена конкретным задачам производства, обороны страны, культурного строительства и коммунистического воспитания.

Неудовлетворительное состояние научно-методической работы характеризуется:

а) отсутствием разработки и научного обоснования важнейших проблем перестройки содержания физкультурной работы (оборона, производство, борьба за промфинплан, социальное соревнование, ударничество, политехническая школа и другие основные задачи третьего решающего года пятилетки);

б) разрыв между развитием теоретической мысли и практической организационно-политической перестройкой физкультурного движения;

в) слабым развитием научно-исследовательской работы, носящей в основном узко-биологический и абстрактный характер;

г) отсутствием единой целеустремленной системы в построении программ и методики применительно к возраст-

¹ По тезисам доклада на пленуме ВСФК СССР 29/III 1931 г.

ным, профессиональным особенностям групп трудящихся, основанной на эмпирическом материале без увязки с производством, школой и т. д.

д) консерватизмом форм физкультурных занятий, академизмом, традиционностью, отсутствием прикладности, полнейшим отрывом от конкретных задач производства, политики и практики социалистического строительства.

Указанное состояние научно-методической работы объясняется:

а) жесточайшим сопротивлением классового врага, засилием устаревших взглядов на физкультуру с тенденциями оторвать физкультуру от социалистического строительства, от конкретных задач подготовки к труду и обороне, наличием чуждых классово-враждебных методических установок в вопросах теории физкультуры;

б) отсутствием достаточных кадров для научно-исследовательской и методической работы, неудовлетворительным социальным и качественным составом и большой засоренностью имеющихся кадров;

в) слабым использованием научных достижений и практического опыта буржуазных стран, механическим перенесением отдельных достижений буржуазной техники и методики без учета социально-политических особенностей советского строя;

г) беспланоностью научно-исследовательской и учебно-методической работы, слабым участием НКЗдравов и НКПросов и их научных учреждений в разработке исследовательских и учебно-методических вопросов;

д) отсутствием достаточного внимания к руководству и постановке научно-методической работы со стороны советов физкультуры и слабым привлечением к этому рабочей общественности.

Такое состояние научно-методической работы тормозит дальнейшее развитие и перестройку физкультурного движения на новых началах. Вся научная, исследовательская и методическая работа по ф. к. должна основываться на борьбе за марксистско-ленинскую методологию в вопросах теории и практики физкультуры. Содержание ее должно обеспечить выполнение ведущих и решающих участков народного хозяйства, культурного строительства и обороны:

а) обеспечение физического воспитания, совершенствования и физического оздоровления широких масс трудящихся в процессе занятий физкультурой, установление дифференцированного подхода к физкультурной работе с различными производственными группами рабочих (использование ф. к.

в процессе производственной деятельности как фактора, способствующего поднятию производительности труда, а также предупреждающего и устраняющего возможные вредные последствия профессионального труда, помогающего подготовке рабочих масс к новым формам и темпам труда);

б) обоснование ф. к., как одного из факторов коммунистического воспитания, на основании чего пересмотреть и конкретизировать принципиальные установки, содержание, формы и методику физкультурной работы, наметить и дать общие методологические обоснования и методику физкультурной работы, наметить и дать общие методологические обоснования и методические предпосылки к использованию физкультуры в разрешении задач соц. строительства;

в) изменение форм научно-методической работы в сторону максимальной успешности подготовки трудящихся к обороне Советского союза.

Научно-методическая разработка всех поставленных задач должна обосноваться на единстве и преемственности в постановке ф. к. для различных возрастов, профессиональных групп и пойти к созданию единой системы советской физической культуры, обеспечивающей наиболее успешную подготовку к труду и обороне.

Наиболее целеустремленным мероприятием перестройки научно-методической работы, вытекающей из конкретных задач соц. строительства, гарантирующего выполнение поставленных выше задач, является подготовка и проведение испытаний по комплексу «Готов к труду и обороне». Под углом зрения реализации мероприятий по комплексу значка «Готов к труду и обороне» должна быть пересмотрена вся методика и содержание работ всех звеньев ф. к. работы (школы, вузы, самодеятельное движение, армия, Осо и т. д.).

В отдельных разделах по охвату трудящихся физкультурой научно-методическая работа должна строиться на следующих основаниях:

А. Дошкольный период требует планомерных организационных занятий играми и физупражнениями, что до сих пор не находит своего преломления в дошкольных учреждениях. Тормозом для расширения физкультурной работы являются остатки буржуазных теорий воспитания и недостаточность подготовленных кадров и методических пособий.

Б. Физическая культура не может оставаться в политехнической школе вне органической связи с общим педагогическим процессом и должна строиться по линии — трудовой, военно-прикладной и оздоровительной направленности;

а) на использование средств физической культуры для подготовки к труду и обороне,
б) на всестороннее физическое развитие и оздоровление,
в) на ведение системы врачебно-педагогического контроля,
г) на установление систематических контрольных испытаний по физической подготовке, связанных со всей системой учета школьной работы (установление переходных норм, показателей успешности по окончании школы);

д) указанным целям должна служить не только учебная работа в школе, но и широкое развертывание внешкольной самостоятельной работы. Основное направление в содержании должно строиться на принципах всестороннего физического развития с рациональным использованием спортивно-соревновательных элементов.

Вся учебная работа в вузах должна быть перестроена в сторону всесторонней подготовленности по комплексу значка «Готов к труду и обороне». Наряду со специальной подготовкой необходима выработка ясного понимания роли и места ф. к. в системе воспитания, производительном труде, обороне. На этих основах НМК с НКЗдравом и НКПромом должны проработать существующие учебные планы и программы.

Введение секционной формы занятий в течение прошедшего времени целиком себя оправдало как с точки зрения удовлетворения индивидуальных интересов масс занимающихся разнообразным видом спорта, игр, физических упражнений — массовости, так и дальнейшим совершенствованием физически подготовленных, развитых физкультурников. Однако в практике работы мы имеем ряд искривлений, заключающихся в сосредоточении внимания преимущественно на узко-спорт-академическом совершенствовании, оторванном от задач систематической подготовки к труду и обороне, бесплановость и неудовлетворительное качество.

На настоящем этапе ф. к. движения работа по подготовке к испытаниям на значок «Готов к труду и обороне» должна быть основной во всех секциях, при чем задачей каждой секции является сочетание своей спортивной работы с широко развернутым массовым обучением по соответствующим частям комплекса.

Признавая целесообразным всемерное расширение секционных форм занятий по отдельным видам спорта и игр, методику спортивной работы нужно строить на базе массового вовлечения и обучения трудящихся в занятия физкультурой, подготовки к труду и обороне, обеспечения всестороннего совершенствования путем рациональной постановки,

расширения комплекса упражнений каждой секции, при одновременном удовлетворении запросов и интересов занимающихся (в части свободного выбора секции и т. д.).

Во всей спортивно-секционной и массовой работе нужно более решительно регулировать развитие спортивных дисциплин и комплексов с тем, чтобы обеспечить максимальное развитие тех из них, которые имеют наибольшую военно-прикладную ценность (лыжи, плавание, авто-мото-спорт, конное дело, прикладная гимнастика и др.).

Одновременно необходимо максимальное расширение секций общей физподготовки, строя их содержание на базе комплекса «Готов к труду и обороне».

Метод соревнования в условиях развертывания ф. к. работы должен являться одним из крупнейших стимулов по вовлечению трудящихся масс в физкультуру: всякая недооценка спортивных методов работы на данном этапе является политически вредной.

Развертывание массового обучения по ф. к. требует широкой подготовки физкультурного актива (групповоды, массовики-организаторы) для ведения секционных занятий.

Перестройка методической работы на самом производстве в основном должна пойти по пути: а) широкого внедрения различных видов производственной гимнастики применительно к профессиональным группам рабочих и б) максимального вовлечения рабочих не-физкультурников в различные ф. к. мероприятия (массовое обучение, заводские спартакиады, сдача норм по отдельным видам испытаний на значок «Готов к труду и обороне», экскурсии, туризм и т. д.).

Особенно необходимо развернуть и закрепить научно-исследовательскую работу по ф. к. на предприятиях, намеченных Наркомтрудом СССР.

Особое внимание в научно-методической работе следует уделить изучению особенностей отдельных народов СССР и установлению правильных форм, содержания и методов ф. к. работы, учитывая бытовые, местные и социально-культурные условия.

Предложения: 1) основной задачей перед всеми физкультурными организациями выдвигается развернутая борьба за овладение марксистско-ленинской теорией и практикой физкультурного движения с проведением решительной борьбы на два фронта, как с правой — главной опасностью, так и с «левыми» заскоками в практике работы ф. к.

Все ведомства должны обеспечить коренной перелом, а советы физкультуры — правильное руководство по всем вопросам постановки методики ф. к. работы.

2) Под углом зрения обоснования единой системы физической культуры, выдвигаемой последними решениями ВСФК (по вопросу о значке «Готов к труду и обороне» в военизации), и указаний директивных органов о перестройке физкультурного движения, — в план научно-методической работы необходимо включить:

а) разработку основных вопросов методологии физической культуры (теории, истории и методики физической культуры);

б) разработку проблемы — «физическая культура в производстве» (в первую очередь в ведущих отраслях промышленности) — как фактора, способствующего поднятию производительности труда, как средства, способствующего предупреждению и устранению возможных вредных последствий профессионального труда и помогающего подготовке рабочих масс к новым формам и темпам труда;

в) разработку научных основ работы по физической культуре в сельском хозяйстве (в первую очередь в социалистическом секторе);

г) разработку проблемы — «физическая культура, как один из факторов коммунистического воспитания».

е) вопросы перестройки методической и технической работы в связи с задачами обороны страны и мероприятиями по комплексу «Готов к труду и обороне»;

ж) исследование особенностей работы по ф. к. (со стороны содержания, форм и методов) в национальных республиках СССР;

з) конкретизацию применения соревновательного метода по отдельным спортдисциплинам в отношении возраста, пола, степени тренированности и норм физической нагрузки;

и) разработку вопросов о формах разрешения задач социалистического строительства через физкультурную работу (соревнование, ударничество, культпоходы, эстафеты и пр.);

к) разработку вопросов методики ф. к. работы по радио;

л) разработку массовых оздоровительных мероприятий в парках культуры и отдыха и учреждениях пятого дня отдыха;

м) добиться от НКЗ коренного изменения в практике врачебно-контрольной работы, поставив целью стопроцентный охват физкультурников обязательным врачебным контролем и изменив формы и методы его в сторону массовости¹.

¹Подробный план научно-методических работ, утвержденных сессией НМК ВСФК, см. в отделе „Научная жизнь“.

Для обеспечения научно-исследовательской работы и подготовки кадров научных работников необходимо форсировать открытие научно-исследовательских отделений при московском и ленинградском институтах физкультуры, ставя задачей развертывание их в самостоятельные научно-исследовательские институты. Одновременно поставить перед НКЗдравом и НКПросом вопрос об участии всех им подведомственных научных учреждений в проведении научно-исследовательских работ по физической культуре в строгом соответствии с единым планом научно-исследовательских работ научно-методического комитета ВСФК СССР, а также в подготовке аспирантуры.

Задача физкультурного руководства подхватить инициативу масс и, опираясь на опыт низовых организаций, конкретно приступить к четкому руководству спортивно-технической и медицинской работой. Вопросы методики должны занять центральное место в их работе. Со всей решительностью нужно будет ударить по тем, кто под старыми формами и методами работы фактически проводит классово-чуждые влияния и тем самым отрывает физкультуру от конкретных задач социалистического строительства.

Нет методики и техники вне политики.

Вокруг этих вопросов необходима широкая мобилизация всей массы физкультурников, педагогов, научных и организаторов для овладения методикой и техникой физкультурной работы.

Советы физкультуры должны обеспечить максимальное развертывание мероприятий, связанных с массовым обучением и сдачей испытаний на значок «Готов к труду и обороне», а также с подготовкой к Берлинской спартакиаде.

Не должно быть ни одного врача по физкультуре, не сдавшего норм на значок „Готов к труду и обороне“.

Проф. А. Н. Крестовников

СПОРТ И ПОТОВЫЕ ЖЕЛЕЗЫ¹

Большое внимание, уделенное за последние 10—20 лет спорту, труду со стороны физиологов (Бейнбридж, Хилл с сотрудниками Линдгард, Крот, Эвит, Пембрей и Кук и др.), создало возможность во многих вопросах, связанных с физиологией труда, спорта и физических упражнений, внести ясность, наметить механизмы, управляющие организмом во время напряженной мышечной деятельности и после нее, и мы на основании этих исследований можем представить себе следующую картину состояния организма при этом.

Во время напряженной мышечной деятельности происходит колоссальный расход энергии, образуется большое количество тепла, что ведет за собой повышение температуры тела, увеличивается деятельность сердца, легких, происходит разрушение пластического вещества мышц, уничтожаются запасы гликогена и др. пищевых веществ; при расщеплении гликогена образуется глюкоза, которая, соединяясь с фосфатами, образует гексозодифосфорную кислоту, а уже из последней образуется молочная кислота; при этом при высших формах мышечного напряжения, по данным Хилла и др.², количество образовавшейся молочной кислоты может достигать 4 гр. в секунду, а в крови вместо 10—19 млг, наблюдаемых при покое, количество молочной кислоты достигает до 120—200 млг. В результате этого происходят глубокие изменения в химизме крови: изменяется истинная реакция крови, вместо $\text{Ph} = 7,30$ наблюдается $\text{Ph} = 7,175$ (Эвит)³; наряду с этим и независимо от изменения истинной реакции крови в силу разрушения мышечного вещества идет перегруппировка катионов и анионов, количество их изменяется, и в результате этого происходит повышение молекулярной реакции крови: вместо $\Delta = -0,56 - 0,58^\circ$ при покое, наблюдается $\Delta = -0,58 - 0,60^\circ$ (Эвит)⁴ при напряженной мышечной деятельности и т. д.

До самого последнего времени полагали, что при возвращении организма к первоначальному состоянию («норме»)

¹ Настоящая статья представляет доклад, который предполагалось заслушать на I Всесоюзном съезде врачей по физкультуре. — *Ред.*

² Хилл. Работа мышц. Госиздат, 1929 г.

³ Хилл. Работа мышц.

⁴ Ewig. Über die Wirkung maxim. Körperlicher Anstrengungen. V Mitt. f. d. g. Phys. 1928.

главную роль играли сердце и легкие. Емкость сердца, т. е. способность прогнать через себя то или другое количество крови, напр., по данным Хилла, при одной весьма напряженной мышечной деятельности, длившейся около 30 сек., емкость левого сердца при пересчете на 1 минуту достигла 37,5 литров; легочная вентиляция, т. е. способность легких прогнать через себя громадное количество воздуха от 50 до 150 литров в 1 минуту, емкость красных кровяных шариков, могущая связать от 3 до 5,5 литров кислорода в 1 минуту при напряженной мышечной деятельности — вот те условия, которые определяли ликвидацию возникших изменений в составе крови и мышцах.

Что же касается роли потовых желез при мышечной деятельности, то, в связи с повышением температуры тела во время работы, на них смотрели только с точки зрения терморегуляции.

Исследования Шнаппера и Грюнбаума¹, а также нашей лаборатории и других лабораторий, заставляют приписать потовым железам во время мышечной деятельности не только роль регулятора температуры тела, но роль регулятора истинной реакции крови, регулятора осмотического давления крови и т. д.

Этим объясняется, что по аналогии с темами «Сердце и спорт», «Легкие и спорт», разрабатывавшимися многими авторами (Дейт и Кауф, Ворринген, Зеленин и др.), я избрал тему «Спорт и потовые железы».

Сначала несколько слов о потовых железах. Потовые железы разбросаны почти по всей поверхности тела человека, скопляясь в одних местах больше (напр. на руке на 1 кв. см. приходится 1000 потовых желез), в других меньше (200—300 потовых желез), а в третьих совершенно отсутствуя. Каждая потовая железа состоит из небольшого числа клеток, заканчивающихся выводным протоком на поверхности кожи. Во

¹) I. Snapper und A. Grünbaum. „Über die Milchsäureausscheidung im Harn und Schweiss während Fussballwettkämpfen“. Bioch. Zeitsch. Bd 206. H. 4/6, 1929.

I. Snapper und A. Grünbaum. Über Milchsäureausscheidung im Harn und Schweiss bei verschiedenen Sportarten. „Ergebnisse der sportärztl. Untersuchung bei den Olympischen Spielen in Amsterdam 1928. Berlin, 1929.

A. Korjakina und A. Krestownikoff „Über die quantitativen Verhältnisse von Milchsäure im Schweiss und von Eiweiss im Harn bei Muskelarbeit“. Arbeit physiologie Bd 2, H. 5, 1930.

A. Korjakina, E. Kossowskaja u. A. Krestownikoff. Über die Schwankungen der Chloriden in Blut, Harn und Schweiss bei Muskelarbeit“. Arbeitsphys. Bd 2, H. 6, 1930.

A. А. Данилов, А. Ф. Корякина, Э. Б. Коссовская и А. Н. Крестовников „К вопросу о водносолевом обмене при мышечной работе“. (Влияние гипо-и гиперхлоридной диеты).

Реферат в трудах IV Всесоюзного съезда физиологов, 1930 г.

время деятельности потовых желез подходящие кровеносные сосуды расширяются, плазма становится более прозрачной, иногда оставаясь еще слегка зернистой, напоминая собой картину деятельности других желез (слюнной, поджелудочной и т. д.). Количество потовых желез, по данным Краузе, у человека достигает 2 500 000.

Нервные волокна, подходящие к потовым железам, принадлежат к симпатической нервной системе. Указание некоторых исследователей на то, что потовые железы иннервируются также и парасимпатическими волокнами, не является вполне доказанным. Они имеют центры в спинном мозгу, главный в продолговатом, а кроме того деятельность потовых желез находится под влиянием коры больших полушарий.

Продуктом деятельности потовых желез является жидкость уд. в. 1,002—1,010, щелочной или нейтральной реакции. Плотных веществ от 0,4 до 2%, из них неорганических — 0,6%, органических — 0,2%. В состав неорганических веществ входит хлористый натрий, хлористый калий, фосфаты и др. Среди органических веществ встречаются: мочевина до 0,1%, ничтожные следы мочевой кислоты, креатина, аммиака и т. д.

Основная роль потовых желез — терморегулирующая. Всякое перегревание организма вызывает повышение t° тела. В снижении температуры тела принимают участие потовые железы, выделяя пот, испарение которого вызывает отнятие тепла от тела (для испарения 1 гр воды с поверхности тела необходимо 0,54 больших калорий).

Наблюдения Шнаппера и Грюнбаума над футболистами во время Амстердамской олимпиады в 1928 г. над выведением молочной кислоты из организма почками показали, что в жаркие дни моча футболистов содержит меньше молочной кислоты, чем при игре в холодные дни. Это заставило их предположить, что молочная кислота покидает организм каким то иным путем. И так как в литературе были уже единичные указания на появление молочной кислоты в поте, напр. у одной больной при родильной горячке в поте было обнаружено 300 мг молочной кислоты, то Шнаппер и Грюнбаум предположили, что во время напряженной мышечной деятельности часть молочной кислоты покидает организм через потовые железы. Действительно исследованный ими пот после игры в футбол дал указания на значительное содержание молочной кислоты в поте, собранном на майку. В среднем майка футболиста за 1½ ч. игры имела 468 мг молочной кислоты.

Далее ими были обследованы гребцы, бегуны, теннисисты и др. и всюду они находили молочную кислоту.

В том же 1928 г.¹ мы произвели исследование пота на содержание молочной кислоты у участников 29 км пробега Ленинград—Александровская. Поводом к данному обследова-

¹ Г. С. Ган, А. А. Данилов, А. Ф. Корякина, А. Н. Крестовников, Н. А. Поморцев. Дальнейшие наблюдения над пробегами на длинные дистанции. (Теория и практика физич. культуры, № 6, 1929 г.)

нию явились наблюдения Шенка¹ над содержанием молочной кислоты в крови при беге на короткие и длинные дистанции; в первом случае при беге на 400 м в крови находилось 115 млг %, при беге на 42 км—25-39 млг %. Такая резкая разница в содержании молочной кислоты в крови у спринтеров и стайеров для нас являлась непонятной. Общее количество молочной кислоты у стайеров казалось должно было быть больше, чем у спринтеров, а оно у них лишь немного превышало количество при покое (10—19 млг %). Объяснить лучшей деятельностью дыхательного аппарата у стайеров, развивавших в себе значительную выносливость, нам не представлялось возможным, так как картина утомления у стайеров наблюдалось иногда не меньшая, чем у спринтеров. Отсутствие пота или только незначительная испарина у спринтеров и обильный пот у стайеров заставляли думать, нет ли разгадки в уменьшенном содержании молочной кислоты в крови в выведении ее через потовые железы. И действительно нами было при этом соревновании определено у 10 чел. содержание молочной кислоты в поте от 900 до 2700 млг. на фуфайку, в среднем на 1 чел.—1753 млг.

Конечно, сбор пота на майку весьма несовершенен, но найти какой-либо другой способ, позволяющий собирать пот со всего тела у человека, находящегося в движении, в игре, в беге, не представляется возможным. Все же данные, полученные и при собирании пота на майку, дают возможность судить о роли потовых желез.

В течение 1929 г. мы исследовали: баскетболичек², участниц 3 км бега, участников 144 км велогонки³, участников 13,5 и 28 км бега, а также футболистов; в течение 1930 г.—судей футболистов, участников 10 и 13,5 км. бега и 144 км велогонки.

Свое исследование мы расширили и в сторону определения хлоридов не только в поте и моче, но и в крови, а при опытах с искусственной ездой на «мертвом» велосипеде (велотраб) определением молочной кислоты в крови.

Наши данные (см. табл. 1) устанавливают зависимость между степенью мышечного напряжения и количеством выведенной молочной кислоты и хлоридов в поте. Особенно

¹ Schenk. Verhandlungen d. Deutsch. Artzbundes z. Ford. d. Leibesübungen, Iena, 1926.

² Г. С. Ган, А. Ф. Корякина и А. Н. Крестовников. О реакции юношеского организма на баскетбол. „Физкультура в школе“.

³ А. Корякина, Е. Коссовскаја, А. Крестовников, Н. Поморзев und W. Turtchenko. „Über Reaction d. Organismus auf 114 k Radfahrwettkämpfen, Sportmedizin, 1929.

рельефно эта зависимость выразилась у футболистов. Различная роль участников в этой игре вызывает у них различную трату энергии, при чем наибольшая нагрузка падает на нападение, а наименьшая на вратарей и судей, полузащита и защита занимают среднее положение.

Действительно в поте у судей и вратарей мы находим 53,2 и 105,5 мкг хлоридов, 117,4 и 275 мкг молочной кислоты (на фуфайку), у защиты 179,5 мкг хлоридов и 393 мкг молочной кислоты и у нападения 257 мкг хлоридов и 422 мкг молочной кислоты. При беге на 10, 13,5 и 28 км не находим зависимости в содержании молочной кислоты и хлоридов от проделанной мышечной работы, что надо согласовать с различной температурой воздуха более низкой в сентябре, чем в августе. Если сравнить бег на разные дистанции и футбол, то наблюдается определенное различие в большую сторону при первых соревнованиях, чем у последних.

Что касается содержания в поте молочной кислоты у женщин, то при игре в баскетбол мы в среднем (на майку) получили 1185 мкг, а при беге на 3 км — 668 мкг молочной кислоты. Следовательно и здесь имеется зависимость от степени мышечного напряжения. Сравнивать между собой данные женщин и мужчин было бы неправильно: 1) небольшим материалом, которым мы располагаем, 2) различная степень втянутости в спорт женщин по сравнению с мужчинами и 3) большая реактивность женского организма при спорте по сравнению с мужской.

Что касается колебаний хлоридов в крови, моче при мышечной деятельности и связи с появлением хлоридов в поте, то мы обнаружили следующие отношения. Количество хлоридов в крови при мышечной деятельности сначала повышается, а затем или возвращается к первоначальной цифре или даже уменьшается, при чем между степенью мышечной работы и характером колебаний хлоридов наблюдается определенная зависимость — бег на 13,5 и 28 км, велогонка на 144 км дали уменьшение, а футбол и бег женщин на 3 км вызвали незначительные колебания.

В моче, как правило, при мышечной деятельности наблюдается уменьшение хлоридов¹ (наши данные подтверждают данные других исследователей). То же самое отношение наблюдается и в крови.

1. Это уменьшение выведения хлоридов почками при мышечной деятельности нельзя рассматривать, как это делают некоторые исследователи, напр. Бару, как выражение утомления деятельности почек, так как часть хлоридов и иногда весьма значительная оставляет организм через потовые железы.

Что же касается связи с колебаниями хлоридов в поте и изменениями хлоридов в крови и моче, то таковой нам при спортивных соревнованиях обнаружить не удалось (см. табл. II).

Таблица II

Характер соревнования	Потеря хлоридов		Количество хлоридов в поте
	В крови	В моче	
Бег на 13,5 км	16,3 мЛГ ‰	222,9 мЛГ ‰	538 мЛГ
„ „ 28 км	21,5 „	184,5 „	456 „
Вело на 144 м	30 „	207 „	328 „
Футбол	3,0 „	121,9 „	213,6 „
Бег на 3 км	0,2 „	118 „	361 „

Отсутствие прямой зависимости между уменьшением хлоридов в крови и моче и содержанием их в поте, а также случаи (12) полного отсутствия хлоридов в поте при игре в футбол, заставило нас поставить несколько опытов 45' — 60' продолжительности работы на велотрапе, а затем предпринять более полное обследование часовой работы на велотрапе при гипо и гиперхлоридной диете, так как на предварительных опытах выяснилось, что выведение хлоридов потовыми железами стоит в связи с высотой хлоридов в крови.

Влияние диеты в большинстве случаев сказалось тем, что при гипохлоридной диете выведение хлоридов через потовые железы меньше, чем при гиперхлоридной диете, но в 3 случаях из 10 мы получили обратные отношения, а именно выведение хлоридов в поте при гиперхлоридной диете меньше, чем при гипохлоридной. Последнее обстоятельство находится в связи с большим количеством хлоридов, выведенных почками и повидимому с принадлежностью этих лиц к иному конституциональному типу (респираторному) по сравнению с первыми, принадлежащими к мускулярному типу (по Сиго).

Среднее количество хлоридов, выведенное потовыми железами при гипохлоридной диете, в среднем из 10 опытов, равнялась 220 мЛГ (на майку), колебаясь от 0 до 683 мЛГ; при гиперхлоридной диете 319,4 мЛГ, колебаясь от 76 до 756 мЛГ. Среднее количество молочной кислоты, выведенное потовыми железами, (на майку) при гипохлоридной диете равнялось 1209,7 мЛГ; колебаясь от 539 до 3340 мЛГ; при

Таблица 1
Колебания хлоридов и молочной кислоты в поте при некоторых видах спорта

Время исследования	Характер соревнования	Длитель- ность соре- внования	Число обследо- ванных лиц	Содержание хлоридов			Содержание мо- лочной кислоты в поте (в мг%)
				В крови	В моче	В поте мг%	
8/VIII 1930 г.	Бег на 10 км	—	8	—	$\frac{716,6}{540,6}$ — 176	341	1 297
8/IX 1929 г.	" " 13,5 км	55'48,2"	11	$\frac{251}{234,4-16,6}$	$\frac{728,6}{505,1}$ — 228,5	538	837
20/VIII 1930 г.	" " 13,5 "	—	8	—	$\frac{874,5}{748,2}$ — 126,3	367	843,5
30/IX 1928 г.	" " 24 "	1 ^h 43'01,3"	10	—	—	—	1 765
22/IX 1929 г.	" " 28 "	2 ^h 05'34"	24	$\frac{246,9}{225,4-21,5}$	$\frac{641,0}{456,5}$ — 183,5	415,4	1 156
11/VIII 1929 г.	Вело на 144 "	6 ^h 00'27,5"	9	$\frac{309}{279-30}$	$\frac{850}{643}$ — 207	328	700
15/VIII 1830 г.	" " 144 "	—	16	—	$\frac{655,2}{636,0}$ — 19,2	422	815

Колебания хлоридов и молочной кислоты в поте при некоторых видах спорта

Время исследования	Характер соревнования	Длитель- ность соре- внования	Число обследо- ванных лиц	Содержание хлоридов			Содержание мо- лочной кислоты в поте (в мг)
				В крови	В моче	В поте мг%	
VI—VIII 1930 г.	Футбол Судьи Вратари Защита Нападение	} 1'30"	16	—	$\frac{843,2}{687,2}$ — 155,4	53,2	117,4
			6	$\frac{355,5}{348}$ — 7,5	$\frac{930,2}{820,2}$ — 110	105,5	275
			32	$\frac{299,6}{302,5}$ — 2,9	$\frac{904,6}{780,2}$ — 124,4	179,5	393
			34	$\frac{308,2}{300,1}$ — 8,1	$\frac{925}{808,5}$ — 128,5	257,9	422
6/IX—2/XI 1929 г.	Баскетбол (ж. к.) Бег на 3 км	Среднее 40" 16'024"	72	$\frac{308,7}{305,7}$ — 3,0	$\frac{915,5}{793,6}$ — 121,9	213,6	416
			19	—	—	—	1185
			9	$\frac{258,7}{258,5}$ — 0,2	$\frac{716}{647,5}$ — 118,5	361	668
27/II—24/IV 1929 г.							
8/IX 1929 г.							

гиперхлоридной диете, в среднем из 10 опытов, — 1259 мкг, колеблясь от 742 до 1992 мкг.

Обращает внимание факт, что количество хлоридов в поте по сравнению с молочной кислотой как при гипо-, так и гиперхлоридной диете, меньше. В этом наши последние данные, подтверждая обнаруженное нами раньше при спортивных соревнованиях, расходятся с данными Пинашера и Прюнбаума, у которых мы встречаем обратные отношения — количество хлоридов в поте больше, чем молочной кислоты.

При сопоставлении потери веса с количеством выведенных потом хлоридов и молочной кислоты можно отметить, что в целом ряде случаев с увеличением потери веса увеличивалось в поте как количество хлоридов, так и молочной кислоты, но в других опытах встречаются обратные отношения, которые должны быть сопоставлены, с одной стороны, с конституцией организма, а с другой стороны, со способностью тканей захватывать, связывать не только кислоты, но и соли, и воду, что ведет к иному распределению кислот, солей в крови, поте и моче.

Какой-либо закономерности между количеством молочной кислоты, циркулирующей в крови и выведенной в поте, установить не удалось; наряду с большими цифрами молочной кислоты в крови, встречаются малые цифры их в поте и наоборот; в других случаях между количеством молочной кислоты в крови и появлением в поте имелаась прямая связь.

В отношении связи между количеством хлоридов в крови и хлоридами в поте существует прямая зависимость: при малых количествах их в крови, несмотря на длительную работу, они не переходят в пот, при большом количестве — переходят.

Что касается взаимоотношения между деятельностью почек и потовых желез, то таковое резко сказалось у некоторых из исследованных нами лиц; если значительное количество хлоридов было выведено почками, то наблюдалось малое количество их в поте, и наоборот: при значительном уменьшении хлоридов в моче, наблюдалось большое количество их в поте.

Все эти данные говорят нам о сложных взаимоотношениях водносолевого обмена в организме при мышечной деятельности: различная степень связываемости воды тканями в присутствии кислоты в соли, а также поглощение тканями кислот и солей и обратная отдача их, ведут к различному по времени выведению из организма этих кислот и солей,

Таблица III

Колебания хлоридов и молочной кислоты в крови, моче и поте при мышечной работе

(Данилов, Корякина, Коссовская и Крестовников)

Время исследования	Опытное лицо	Конституция по Сиго	Вес	Потеря веса	Изменения хлоридов в моче, крови, поте							Изменения молочной кислоты в крови, поте						
					До	После работы	Через 60'	До	Во время раб. на 30'	После работы	Через 60'	мм	До	Во время работы	После работы	Через 60'		
19/XI 1929 г.	Ас.	м	85,15	650	1 208	593	327	241	245	256	248	194	—	32	32	12	802	
26/XI 1929 "	"	"	86,45	650	1 190	620	440	263	263	245	241	325	14	22	22	12	976	
17/XII 1929 г.	Аф.	"	78,15	1 100	390	399	—	284	263	263	256	308	10	15	20	10	1 032	
10/XII 1929 "	"	"	79,0	950	2 281	1 112	504	284	252	263	224	199	16	43	41	18	1 916	
23/XII . . .	Цв.	"	72,45	1 100	692	377	211	269	248	241	276	326	14	21	26	16	948	
28/XII . . .	"	"	72,9	1 300	984	628	441	284	—	234	269	668	8	25	22	—	1 992	
17/XII . . .	Г.	"	75,5	1 500	—	—	—	252	217	224	—	683	11	41	31	20	3 340	
10/XII . . .	"	"	74,5	1 350	447	278	122	284	266	334	213	756	18	60	55	20	1 526	
19/XI . . .	П.	"	60,55	750	821	1 029	694	241	231	259	248	160	12	11	26	12	1 017	
26/XI . . .	"	"	69,45	600	400	—	790	245	245	241	245	199	17	38	34	20	809	
19/XI . . .	В.	см	62,35	350	1 056	294	1 651	259	256	263	248	31	—	10	12	12	854	
26/XI . . .	"	"	62,6	700	700	1 020	—	256	288	263	248	121	13	46	38	16	691	
23/XII . . .	К.	"	63,65	800	931	389	488	263	234	241	241	99	20	20	32	16	539	
28/XII . . .	"	"	63,8	800	753	503	703	259	234	284	269	153	9,8	16	21	11	846	
23/XII . . .	Т.	р	58,8	550	160	319	169	263	256	248	241	193	10	10	30	8	976	
28/XII . . .	"	"	59,5	600	95	445	494	269	294	269	291	158	12	11	14	10	742	
17/XII . . .	Л.	"	68,1	800	1 300	99	191	266	256	220	227	260	12	32	31	11	1 034	
10/XII . . .	"	"	68,4	900	2 028	1 019	1 228	269	273	284	263	76	11	50	21	17,5	1 574	
25/X . . .	К.	см	76,9	490	319	358	312	186	185	202	220	0	11	24	32	16	1 615	
30/X . . .	"	"	76,9	700	607	—	444	302	231	220	227	536	12	15	21	15	1 520	

1 Верхняя строчка — данные при гипохлоридной диете, нижняя — при гиперхлоридной.

чем мы и можем объяснить встретившиеся нам отклонения в выведении кислот и солей из организма.

Кроме этого нами во время работы на велотрапе были поставлены наблюдения за колебанием хлоридов и молочной кислоты в поте через каждые 15 м, так как на основании своих наблюдений Шнаппер¹⁾ установил, что в первое время при игре в теннис у теннисистов количество молочной кислоты значительно, а затем начинает уменьшаться, тогда как кривая хлоридов характеризуется одним уровнем в течение всего времени мышечной деятельности. Наши данные расходятся с данными Шнаппера: мы видели (см. табл. IV), что во время работы на велотрапе наблюдается параллелизм в выведении хлоридов и молочной кислоты с повышением количества их к концу работы.

Таблица IV

Количество хлоридов и молочной кислоты в поте (со лба) при работе на велотрапе

Характер диеты	Молочн. кислота				Хлориды			
	15'	30'	45'	60'	15'	30'	45'	60'
Гипохлориды	39,5	39,8	40,5	49,0	3	7,7	8,1	11,9
Гиперхлориды	29,3	44,2	33,2	46,0	2,2	6,3	6,1	12,3

Таков наш фактический материал. Что вносят они в наше понимание о стойкости как истинной, так и молекулярной концентрации в крови (стойкость той и другой концентрации подчеркивается всеми работавшими в этой области), а также в отношении теории кислородной задолженности?

Тот факт, что часть молочной кислоты, образовавшейся во время напряженной мышечной работы, оставляет организм через потовые железы, ясно указывает, что этим достигается уменьшение расщепления бикарбонатов, что ведет к несколько меньшему образованию углекислоты. Отношение последней к первому, как известно, и составляет условие, определяющее собой истинную реакцию крови. Этим можно объяснить, что истинная реакция крови во время работы смещается на небольшую величину.

¹⁾ Шнаппер. Спорт и обмен веществ. „Теория и практика физ. культ.“, № 4, 1929 г.

Выведение хлоридов через потовые железы и уменьшение хлоридов в крови при напряженной мышечной работе ведет к выравниванию молекулярной концентрации в крови. Этим можно объяснить небольшие изменения молекулярной концентрации в крови во время работы и быстрое возвращение ее к норме.

Что касается теории «кислородной задолженности», то в нее нужно внести небольшое дополнение в том смысле, что потребность в кислороде благодаря деятельности потовых желез во время длительной напряженной мышечной работы несколько ниже, чем это принимали до сих пор; кроме того на основании наблюдений Гилла и др. известно, что почки при короткой, но напряженной мышечной деятельности, выводят значительные количества молочной кислоты, в случае же длительной работы через почки выделяются весьма незначительные количества.

Следовательно в одном случае для более быстрой ликвидации образовавшейся молочной кислоты деятельное участие принимают почки, в другом случае потовые железы.

И если мы говорим, что во время мышечного напряжения у нас в мышцах образовалось например 100 г молочной кислоты, то для ее удаления потребуется не 14,2 л кислорода, а меньше на ту величину, которая будет выведена либо через потовые железы, либо через почки. Если же количество необходимого кислорода точно соответствует количеству образовавшейся молочной кислоты, то мы должны предположить, что наряду с молочной кислотой во время работы образуются другие вещества, требующие для своего удаления то или другое количество кислорода.

Кроме того в свете новой деятельности потовых желез можно объяснить так наз. «второе дыхание». Всем спортсменам хорошо известно состояние так наз. «мертвой точки» в начале всякого соревнования, когда исчезает всякое желание продолжать начатое соревнование из-за затрудненности дыхания, невозможности урегулировать его, усиленной одышки.

Наблюдения установили (Пембрей, Кук и др.)¹, что при этом усиливается легочная вентиляция, количество углекислоты в альвеолярном воздухе больше, чем при «втором дыхании».

Пембрей и Кук первые отметили тот факт, что это затрудненное дыхание пропадало вместе с появлением пота. Оста-

¹ Pombrey and Cook. „Observations upon“ „Second Wind“, Proc. Physiol. Soc. in Journ. of Physiol. vol. 37, 1908.

вался нерешенным вопрос, чем вызвано уменьшение легочной вентиляции: уменьшением ли возбудимости дыхательного центра, падением ли концентрации водородных ^{ионов} потов.

Наблюдения Пембрея и Кука, ^{и других} определенно говорят о падении концентрации водородных ^{ионов} потов, но не объясняют, каким это образом происходит.

Нами это явление толкуется следующим образом: внезапно образовавшаяся молочная кислота в большом количестве при чрезмерной мышечной деятельности ведет к резкому возбуждению дыхательного центра и через повышенную концентрацию водородных ^{ионов} потов и через повышенное образование углекислоты. Появление пота, снижая концентрацию водородных ^{ионов} потов в крови, понижает и образование углекислоты и возбуждение дыхательного центра; одновременно с этим установление координированной работы сердца и легких на более высоком уровне создает условия ритмической работы при так наз. «устойчивом состоянии» и при повышенном содержании молочной кислоты в крови, ибо последняя и определяет собой этот высокий уровень деятельности сердца и легких.

Другое явление, наблюдающееся при резком быстром переходе от состояния покоя к мышечной деятельности, выражающееся болезненностью в мышцах, также может найти объяснение в деятельности потовых желез. Появление молочной кислоты в мышцах вызывает связывание воды мышцами, в результате чего мышца набухает, периферические нервные окончания, заложенные в мышцах, сдавливаются, и в результате — появление болезненности. Эта болезненность проходит вместе с появлением пота. Выделение пота вызывает перераспределение воды в организме — ткани начинают отдавать воду, а это ведет к уменьшению набухания и вместе с тем к исчезновению болезненности и к возможности продолжать начатую работу.

Кроме этого, соотношение количеств молочной кислоты, выведенной потовыми железами, и количеств белка, наблюдающееся почти при всяком коротком и длительном мышечном напряжении при соревновании, сделанное нами у бегунов на длинные дистанции, наметило следующую тенденцию: чем больше молочной кислоты выделилось потом, тем меньше белка выделяется почками, и наоборот. Например, при беге на 13,5 км (Удельная — Ленинград — стадион пиццевиков и стадион Ленина) в случае выделения молочной кислоты от 900 до 1320 мг на майку, белка в моче в среднем 0,4%, а от 250 до 860 — 2%, или при 24 км беге — молоч-

ной кислоты в поте (на майку) — 1200-1780 мЛг, белка в среднем—0,44 %, от 280 до 1000 мЛг.—0,6 %.

Эти данные говорят нам о том, что потовые железы несут защитную роль в отношении почек, оберегая почечную ткань от воздействия на нее молочной кислоты.

Заканчивая обзор о новых данных по физиологии потовых желез при мышечной деятельности, я должен указать, что факты, полученные Шнаппером и Грюнбаумом и др., ставят перед нами пересмотр целого ряда вопросов, связанных с физиологией труда, с физиологией утомления как всего организма, так и отдельных его органов (например, почек).

Д-р Л. А. Ключков

ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

(Из I врачебно-контрольного кабинета по физической культуре Мособлздравотдела).

Два момента являются решающими для правильной оценки функциональной способности сердечно-сосудистой системы: выяснение привычной и непривычной нагрузки испытуемого и исследование вегетативной нервной системы.

Испытание функциональной способности сердечно-сосудистой системы (с. с. с.) было впервые введено в клинику Розенбахом в конце прошлого столетия. Вопрос о привычной и непривычной нагрузке упоминался лишь вскользь и то лишь в более поздних работах. И только в последнее время выяснилось огромное значение указанного вопроса для оценки функциональной способности с. с. с.

Если предложить пробу ГЦИФК двум испытуемым, один из которых постоянно тренируется в скачках со скакалкой (элемент тренировки, входящий во многие виды физической культуры), другой таковой тренировки не имеет, то при всех прочих равных условиях реакция на пробу первого будет несомненно лучше, чем реакция на пробу второго. Однако на основании этой пробы мы не можем сделать каких-либо выводов о функциональной способности с. с. с. Для первого эта проба является привычной, для второго—непривычной. Если таковым испытуемым предложить какую-либо пробу, не яв-

1) Автореферат доклада на I Всесоюзном съезде врачей по физической культуре: „Показания и противопоказания к занятиям по физической культуре“.

ляющуюся нагрузкой, то реакция на такую пробу не будет так резко отличаться у первого и второго. Если испытуемому, тренирующемуся со скакалкой, предложить пробу с приседаниями, то реакция пульса и кровяного давления, регистрируемых по методу ГЦИФК (т. е. пульс каждые 10", кровяное давление до, после пробы и к моменту успокоения), будет несравненно хуже обычной реакции; мало того, произведенная вслед за первой непривычной, вторая проба с поскоками — ГЦИФК, являющаяся привычной нагрузкой, выравнивает в лучшую сторону реакцию с. с. с.

В настоящее время имеется огромное количество граждан, перешедших со старой «привычной» (в медицинском понимании) профессиональной физической работы на новую «непривычную» работу не физического характера. Сплошь и рядом такие исследуемые, являясь в кабинеты, жалуются на ослабление деятельности сердца и целый ряд других также очень существенных отклонений со стороны нервной системы. Очень часто сами же исследуемые заявляют, что переход вновь на обычную профессиональную физическую работу вызвал резкое улучшение в деятельности сердца вплоть до того, что они забыли про ранее бывшие беспокойства. При этом, чем тяжелее была профессиональная работа, тем скорее выявляются отклонения со стороны функциональной деятельности с. с. с. при переходе на работу не физического характера. Если же испытуемый, будучи на своей профессиональной работе, страдал теми или другими отклонениями со стороны сердца, то при переходе на работу не физического характера ослабление функциональной деятельности с. с. с. происходит еще быстрее. И вот для них физическая культура бывает незаменимым средством для восстановления нормальной деятельности с. с. с., являясь недостающей привычной физической нагрузкой. И чем тяжелее была физическая работа, тем смелее, даже при имеющемся значительном отклонении со стороны с. с. с., мы можем назначать наиболее «тяжелые» виды физической культуры. И нужно сказать, не бывает более рьяных поклонников физической культуры, чем те из описываемых, которым во-время и умело она была назначена. Здесь успех применения средств физической культуры был даже клинически блестящий.

Эти и целый ряд других клинически установленных фактов говорят за то, что неучитывание фактора привычной и непривычной нагрузки при исследовании функциональной деятельности с. с. с. может привести к совершенно неверному представлению о функциональных способностях сердца.

С. с. с. на непривычную физическую нагрузку отвечает

ослаблением своей функциональной деятельности, сказывающейся:

1. В более медленном приходе пульса к норме по сравнению с данными пульса после привычной нагрузки и в появлении в отдельных случаях отрицательной фазы.

2. В более высоком подъеме максимального кровяного давления и в соответствующих сдвигах кровяного давления; при этом изменения со стороны кровяного давления наиболее постоянны и характерны.

3. Со стороны перкуссии и аускультации — переход в отдельных случаях отчетливо слышимых тонов — в глухие и появление после неправильной нагрузки функциональных шумов, исчезающих с началом воздействия привычной нагрузки.

Ослабление функциональной деятельности, наблюдающееся после непривычной физической нагрузки, чрезвычайно быстро выравнивается после дачи физической нагрузки привычного характера.

Вторым моментом, имеющим также решающее значение для правильной оценки резервных сил сердца, является исследование вегетативной нервной системы и выяснение, что преобладает над деятельностью сердца, — влияние ускоряющих волокон симпатического нерва или тормозящих блуждающего.

Реакция на функциональную пробу, проводимую по методу ГЦИФК у двух испытуемых, у одного из которых преобладают тормозящие волокна блуждающего, а у другого — ускоряющие симпатического, будет резко отличаться друг от друга; у первого пульс незначительно повысится и чрезвычайно скоро придет к норме, у другого можно наблюдать более высокий подъем пульса и более длительный приход к норме. У последнего кроме того падение пульса может быть неравномерным. Но ни в коем случае нельзя сказать, что функциональная способность с. с. с. первого будет более полноценна, чем второго.

Очень часто приходится наблюдать при наличии довольно значительных аускультативных отклонений прекрасную реакцию на функциональную пробу. Если мы имеем дело с испытуемым, у которого преобладает влияние на сердце ускоряющих волокон симпатического нерва (в дальнейшем для краткости, хотя это не точно «симпатико-тоник»), то мы вправе говорить о функциональной достаточности с. с. с., несмотря на имеющиеся аускультативные отклонения. Если же мы имеем дело с испытуемым с преобладающим влиянием на сердце тормозящих волокон вагуса (в дальнейшем

для краткости «ваго-тоник»), то при тех же условиях (значительные аускультативные отклонения и хорошая реакция на пробу) говорить о достаточной функциональной способности с. с. с. мы не можем.

При занятиях физической культурой реакция с. с. с. протекает различно у «симпатико-тоников» и у «ваго-тоников», особенно если два испытуемых имеют отчетливые аускультативные отклонения. У «ваго-тоников» через 2—2½ месяца регулярных занятий физической культурой можно наблюдать дальнейшее улучшение (само по себе очень незначительное) реакции на функциональную пробу и, самое существенное,—аускультативных явлений. У «симпатико-тоника» через тот же срок при правильном занятии — улучшение реакции на функциональную пробу сердца и почти полная неизменность аускультативных явлений. У «ваго-тоника», даже попадающего в плохие руки, не так скоро можно ожидать ухудшения функциональной способности с. с. с.; у него сердце в силу тормозящих волокон «может все вынести». Наоборот «симпатико-тоник», начиная заниматься физкультурой, является постоянным пациентом наших кабинетов и требует самого тщательного врачебного наблюдения, даже попадая в руки опытного инструктора.

С этой точки зрения тогда, когда мы имеем дело с «ваго-тоником», у которого имеются аускультативные отклонения и удовлетворительная реакция на пробу, всегда для истинного представления о функциональной способности с. с. с. необходимо давать дополнительную нагрузку и всегда конечно непривычную. Самым целесообразным в таких случаях, пока проба ГЦИФК официально принята, является проведение и оценка так называемой повторной пробы по Коробову: проба по Коробову состоит в двухкратном проведении пробы ГЦИФК. Испытуемый садится, у него сосчитывается пульс, затем как обычно проводятся 60 поскоков в 30" с последующей регистрацией пульса. Как только пульс приходит к исходной величине в течение 30", испытуемый вновь проделывает 60 поскоков в 30" (т. е. повторяет пробу ГЦИФК), после чего пульс опять регистрируется обычным способом. Если реакция на II пробе протекает так же, как и на первую или с незначительными изменениями в лучшую сторону, тогда можно говорить о функциональной достаточности с. с. с. Если же реакция на вторую пробу протекает с большим подъемом пульса, с более медленным переходом к исходной величине, если появляется отрицательная фаза и другие признаки, характеризующие ухудшение реакции на пробу, тогда говорить

Д-р И. М. Крюковер

ОТО-РИНО-ЛЯРИНГОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗКУЛЬТУРОЙ

В № 2 «Теории и практики физической культуры» за 1930 г. тов. Н. А. Семашко отмечает, что «мы еще до сих пор являемся свидетелями частых случаев поранений и увечий во время спортивных игр. А между тем причины этого травматизма еще не выяснены. Мы изучаем причины травматизма на фабриках и на основе этого изучения ставим борьбу с ним. Точно так же нужно относиться и к физкультурному травматизму. Заранее можно сказать, что одной из главнейших причин спортивного травматизма являются наши спортивные правила, устарелые и часто списанные с буржуазных руководств. Можно сказать, что причиной травматизма являются иногда наш дефективный спортивный инвентарь и плохо оборудованные площадки. Наконец не последнюю роль в спортивном травматизме играет и физкультушничество».

Все это надо изучить, и на основе изучения причин (этиологии) выработать профилактику. Это — одна из очередных задач органов здравоохранения.

Причины физкультурного травматизма надо искать не только во внешнем (дефективный спортивный инвентарь, физкультушничество, устаревшие спортивные правила и руководства), но и в самом субъекте, занимающемся физкультурой, в его организме, непошиноченном в какой-либо части.

В этом смысле значительное внимание приходится уделять уху: Шлиттлер в «Швейцарском Медич. Еженедельнике 1927 г.» указывает, что при наличии перфорации и после радикальной операции при попадании воды в барабанную полость может наступить нисталм, расстройство ориентации и утопление. К сожалению эти указания единичны.

Серьезность положения не ограничивается только возможностью несчастных случаев. В разработанной нами таблице противопоказаний видны и отдаленные осложнения, грозящие дефективным со стороны уха и верхних дыхательных путей при недооценке этих дефектов.

К сожалению во всех наиболее употребительных таблицах показаний и противопоказаний к занятиям физкультурными упражнениями (Л. А. Ключкова и др.) нет ото-рино-ляринологических противопоказаний и мы, восполняя этот пробел,

Ото-рино-ларингологические противо

Название болезни	Симптомокомплекс	Целевая установка
Лабиринтные уклонения от нормы: а) Обнажение лабиринтных стенок после радикальн. операции б) Наличие прессорного нистагма (пробы) даже без явлений лабиринта в) Повышенная возбудимость лабиринта без видимых анатомических изменений	Симптомы, обнаруживаемые только при исследовании неслуховой функции внутреннего уха; быстрое возникновение и длительность реакций от незначительных: 1) температурных раздражителей, 2) акцелерации (ускорения, замедления — кругового), 3) колебания воздушного давления в наружном ухе	Предотвратить возможность возникновения лабиринтных реакций при физкультурн. занятиях, связанных с круговыми (вращательными) движениями, попаданием воды (особенно ниже 20° по Р) в ухо, односторонним охлаждением (согреванием) уха, колебаниями воздушного давления в нем
Хроническое гнойное воспаление среднего уха	Температура нормальная. Гнойное отделяемое из среднего уха. Нарушение целостности барабанной перепонки. Поражение звукопроводящего аппарата — тугоухость	Возможность перехода инфекции на близлежащие органы (мозговые оболочки, синусы, лабиринт, сосцевидн. отросток, лицевой нерв)
Перфорация (сухая) барабанной перепонки	Нарушение целостности барабанной перепонки. Поражение звукопроводящего аппарата (ухудшение слуха)	Предостеречь от возможности получения калорической реакции, что возможно при попадании воды (холодной, горячей) в ухо, колебаний воздушного давления в наружном слуховом проходе
Стенозы верхних дыхательных путей (гор-тани) Рубцы барабанной перепонки	Стенотическое дыхание	Предотвратить расширение сердца и крупных сосудов Возможность разрыва рубца, тем самым перфорации барабанной перепонки
Затрудненное носовое дыхание		
Острый насморк	Температура чаще нормальна. Обильное слизеотделение из носу. При осмотре слизистых носа гиперемия и отечность	Предотвратить возможность перехода воспалительных явлений на придаточные полости носа, среднее ухо

Примечание: В противопоказаниях приходится указывать на виновности этого заболевания.

показания для занятий физкультурой

Занятия запрещаются	Занятия с ограниче- нием	Занятия разре- шаются	Что рекомен- дуется
Водный спорт. Борьба и бокс. Партерная гимна- стика. Спортивная гимнастика. Прыж- ки с шестом. Фи- гурное катание на коньках.	Прыжки в высоту. Ме- тание диска и молота	Остальные виды легкой атлетики, поднятиетяжестей спортивные и под- вижные игры	
Занятия запрещаются до полного излечения			Индивидуальная гимнастика по со- вету врача
Прыжки в воду. Нырание.	Все остальное разрешается		При водном спор- те закладывание промасленного ватного тампона в ухо
Все виды занятий воспрещаются			
Прыжки в воду. Нырание	Все остальное разрешается		При водном спор- те закладывание промасленного ват- ного тампона в ухо
До излечения—занятия разрешаются только в секции общей физиче- ской подготовки			
Временно запрещаются все виды занятий			

острый насморк единственно потому, что существует убеждение в не-

должны всегда указывать, что физическая культура, являясь средством оздоровления населения и подготовки его к труду и обороне, достигнет этой цели лишь в том случае, если будет применяться в должной обстановке и дозироваться согласно требованиям и особенностям каждого организма.

В заключение должен сказать, что разработанные мною ограничения для дефективных со стороны уха отнюдь не противоречат соображениям об активировании лабиринта физупражнениями (см. в № 2 журнала «Теория и практика физкультуры» за 1930 г.: Афанасьев, И. Н. «Восстановление равновесия при помощи физических упражнений после гнойного заболевания лабиринта»).

Д-р Г. Я. Энштейн

ТРАВМАТИЗМ У БЕГУНОВ ПРОБЕГА «КРАСНОЙ ГАЗЕТЫ» 1930 ГОДА

(Из ортопедического отделения клиники социального здоровья ГИФК — Завед. проф. А. Ф. Вербов)

Спорттравма занимает определенное и далеко не последнее место среди других видов повреждений. По данным Ферстера в Вене в 1912 г. из 21000 несчастных случаев 10 % были спортивные несчастные случаи. По этой статистике на первом месте (до 20 %) оказались повреждения у футболистов. За последние годы в связи с повсеместным развитием спорта и физкультуры эти отношения значительно изменились и по некоторым данным (напр. клиника Гохенегга) спорттравма достигает уже 15 % всех повреждений.

О тяжести по крайней мере некоторых из спортивных повреждений можно судить по следующим данным.

В Америке за один сезон зарегистрировано 12 случаев смерти от повреждений, полученных при игре в футбол. В Вене за последние годы таких случаев отмечено 4. Эти данные с совершенной очевидностью говорят о необходимости уделять должное внимание вопросам спорттравмы. В условиях нашей действительности этот вопрос приобретает сугубую актуальность.

Членами кружков физкультуры у нас являются в огромном проценте рабочие. Спортивные несчастные случаи нередко вырывают из рабочей среды, порой на продолжительный период времени, ценных работников.

Профилактика этих несчастных случаев, правильная организация первой помощи при спорттравме несомненно долж-

ны привлечь внимание заинтересованных организаций. В настоящем кратком сообщении я освещу спорттравму у бегунов пробега «Красной газеты» 1930 года.

Наш материал 111 человек. Из 111, проявивших желание принять участие в пробеге этого года, после врачебного осмотра специалистами клиники социального здоровья не были допущены к пробегу — 27 чел. Из них трое были отстранены в виду главным образом наличием противопоказаний со стороны двигательного аппарата. Слабость связочного аппарата коленных суставов в одном случае; разболтанность в коленном и голено-стопном сочленениях наряду с растяжением наружной связки голено-стопного сустава в другом. У третьего наряду с резким плоскостопием был обнаружен белок в моче и диагностирована неврастения III степени.

Таким образом в пробеге могли участвовать — 84 бегуна.

Четверо из семи не добежали до финиша из-за полученных повреждений. Первый пробежал 24 км и был вынужден прекратить пробег из-за резких болей в обеих паховых областях. При осмотре оказались большие раневые поверхности в обеих пахах. Выяснилось, что во время бега пострадавший подвернул мешавшие ему края трусиков и этими краями натер себе обширные раны. У него же был обнаружен нежный хруст по ходу экстензоров левой стопы. Второй пробежал 22 км. Прекратил пробег из-за «онемения» мышц бедер. При осмотре оказалось: мышцы мягкие, не напряжены. Кровоподтек под ногтем большого пальца правой стопы; ушиб второго пальца левой стопы, нежный хруст у прикрепления наружной головки четырехглавой мышцы бедра с обеих сторон.

Третий сошел с пути из-за болей в левом коленном суставе. На финише была обнаружена болезненность у прикрепления мышцы, натягающей широкую фасцию бедра, и по ходу наружной головки четырехглавой мышцы бедра.

Четвертый пробежал $\frac{1}{2}$ пути, но подвернул правую стопу, получил растяжение наружной связки голено-стопного сустава и прекратил пробег.

У 13 не обнаружено на финише никаких отклонений со стороны двигательного аппарата. У 19 жалобы сводились, только к болям в мышцах наружных конечностей, преимущественно в икроножных. При беге, как известно, ягодичные мышцы, внутренняя тазовая, четырехглавая и икроножные исполняют главную работу.

В наших случаях 17 раз была отмечена болезненность икроножных мышц и 2 раза боль сосредоточивалась преимуще-

щественно в области наружной головки четырехглавой мышцы и мышцы, натягающей широкую фасцию.

У 5 из этой группы были одновременно отмечены ссадины в области пальцев стопы и внутренней лодыжки.

Наиболее частыми из всех повреждений оказались ссадины и намины на пальцах и стопе. Таких случаев отмечено всего 33 (включая и 5 случаев предыдущей группы).

По локализации этих повреждений на первом месте оказались: тыльная поверхность пальцев и стопы, затем область пятки, внутренняя поверхность большого пальца и область внутренней лодыжки.

Чаще всего наблюдаются так называемые «намины». Термин этот принят с 1926 г., когда впервые начал применяться на съезде врачей торфоразработок.

В одних случаях наблюдались под эпидермисом так называемые «водяные мозоли», т. е. пузыри, чаще всего с прозрачным, жидким, но иногда и кровянистым содержимым. В других случаях были обнаружены поврежденными более глубокие участки клетчатки.

Лечение всех этих случаев прежде всего должно заключаться в строго асептической повязке с целью избежания инфекции.

Такое значительное количество повреждений пальцев и стопы естественно вызывает вопрос об обуви, которой пользовались бегуны. Явилось возможным выяснить этот вопрос лишь по отношению к тем из бегунов, которые после побега были помещены в стационар клиники социального здоровья. После опроса 15 бегунов оказалось, что 1) часть бежали в обыкновенных спортивных туфлях без каблуков, 2) другие имели туфли с двойной подошвой и небольшим каблуком, при чем внутри подкладывалась стелька из губчатой резины, 3) в одном случае стелька была косо срезана у пальцев (в этом случае во время бега пальцы все время срезжали вниз и в результате повреждение всех пальцев стопы), 4) многие подкладывали губчатую резину только под пятки, 5) часть бежала босиком, часть в носках.

Словом, вопрос о рациональной обуви каждым разрешался по-своему. Совершенно ясно, что вопрос этот требует специальной проработки, ибо нет никакого сомнения, что рациональная обувь бегуна предотвратит ряд повреждений пальцев и стопы.

В 12 случаях при обследовании были обнаружены нежный хруст:

1) в нижнем отделе наружной головки четырехглавой мышцы бедра — 6 раз,

- 2) у прикрепления портяжной мышцы — 2 раза,
- 3) у прикрепления двуглавой мышцы бедра — 3 раза,
- 4) по ходу сухожилий разгибателей пальцев стопы — 1 раз.

С большей долей вероятности здесь можно говорить о начинающихся серозных тендовагинитах, ибо ряд данных говорит за то, что чрезмерная механическая нагрузка может вызвать такой тендовагинит.

Голянский и Оболенская пытались получить серозные тендовагиниты экспериментальным путем. Они сконструировали специальный прибор, при помощи которого можно было получить движения лапки кролика, доходящие до 300 в 1', т. е. до 18 000 в час.

Таким образом получались регулярные быстрые движения сухожилий во влагалищах. Микроскопически были найдены все стадии острого серозного тендовагинита. Просвет сухожильных влагалищ оказался растянутым. Эндотелий в состоянии набухания и слущивания. Ткань сухожильного влагалища разрыхлена.

Резюмируя краткое сообщение, можно отметить следующее:

1. Типичные повреждения бегунов — отрывы прикреплений мышц и сухожилий — точно так же, как подкожные разрывы мышц и сухожилий, в настоящем пробеге отсутствовали, ибо они наблюдаются чаще всего у спринтеров.

2. Из повреждений, констатированных у бегунов настоящего пробега, на первом месте оказались ссадины и наминны пальцев и стопы.

3. Вопрос о рациональной обуви бегунов требует специальной научной разработки.

4. Вопросам правильной организации первой помощи при спорттравме необходимо уделить должное внимание, ибо дефекты организации первой помощи нередко переводят «легкую» спорттравму по своим последствиям в разряд «тяжелых» с частичной или даже полной утратой трудоспособности.

Главные литературные источники:

- 1) Mandl, Chirurgie der Sportunfälle.
- 2) Blencke, Hans Zeitrall f Chir № 19, 1930 г.
- 3) Рохкинд. Расп. засед. врачей медпунктов и травматолог. инсттута, демонстрация больных с крепитирующим тендовагинитом.
- 4) Минин. „Нов. хир.“ № 5. 1930 год.
- 5) См. также статьи д-ра Бирзина в журн. „Теор. и практ. ф.-к.“ за 19

И. А. Соколов

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ УЧАСТНИКОВ ПРИ КОМАНДНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ

Почти всегда на соревнованиях в номерах массового и коллективного характера, как кроссы, эстафеты и различные пробеги, принято в большинстве случаев считать за оценку «время». Если же серьезнее разобраться в этом, то мы упускаем еще одну существенную и равноценную «времени» оценку «состояния» участников пришедших на этап (в эстафете) или на финиш. Оценка «состояния» для научно-врачебного исследования важнее оценки «времени». В настоящий момент, в период перестройки физкультурной работы, изменения методов работы и ее техники, когда врачебный контроль ставится стержнем работы, когда массовым и коллективным соревнованиям, как кроссы, эстафеты, пробеги, переходы (летом и зимой, а также военизированные), дается большее преимущество, будет уместно и во время затронуть вопрос «оценки» вообще и в частности оценку «состояния». Этим ничуть не отрицается важность учета времени как достижения, необходимо лишь к этому присоединить учет состояния, который, суммируя, даст ценный общий показатель как отдельного лица, так и всего коллектива. Такая оценка дает ясную картину и подготовленности и втянутости данного коллектива. Разве мы не знаем случаев, когда в пробегах к финишу первые из участников падали и их уносили, а другие члены этого же коллектива приходили вслед в совершенно изнеможенном состоянии, и в результате оценки «времени» коллектив получает преимущество и звание победителя тогда, когда следующий коллектив с разницей 1 или 2 секунды во времени и пришедший в гораздо лучше состоянии становится при общей оценке на втором месте. Если же суммировать и «время» и «состояние», то получается другая картина первенства. Если мы по учету времени ставим достижение, то мне кажется оценка «состояния» — тоже есть большое достижение.

План работ президиума ВСФК СССР на 1931 г.
см. в № 4 журнала „Физкультуривист“. Цена отд.
№ 20 коп. Условия подписки: на год 2 руб., на
6 мес. 1 руб., на 3 мес. 50 коп.

Одной из самых простых систем оценки «состояния» является таблица доктора Кнолль. В городах, где на соревнованиях присутствует достаточное количество врачей-физкультурников, оценку состояния можно проводить и другими способами, но там, где имеется один врач физкультурник, эта система является самой подходящей.

Оценочный бал	Состояние прибывшего на этап, финиш	Признаки	
		Характер движения	Общий вид, речь, дыхание
3	Прибыл свежим	Движения эластичны, координированы	Цвет лица — нормальный, речь отчетливая, дыхание нормально
2	Прибыл утомленным	Движения не эластичны, не координированы	Выражение лица напряженное, речь затруднена, заметная одышка
1	Прибыл совершенно изнеможенным	Для дальнейшего движения пользуется чужой помощью (падения, обмороки)	Выражение лица страдальческое, к речи часто не способен, чрезмерная одышка

Примечание 1. Рекомендуется на особо заготовленных списках фамилий и номеров участников против каждого ставить балл или же писать «состояние», согласно второй рубрики, но на это потребуется больше времени.

Примечание 2. В зависимости от времени, состояния погоды или больших дистанций можно видоизменять рубрики.

Первый опыт в Томске был проведен при эстафетном пробеге по городу общим протяжением около 12 км с 10 этапами. Сводка состояния участников проведена была над молодыми и слабыми командами, т. е. II разряда. Перед соревнованиями врачом была проведена беседа с судьями этапов и каждому были даны таблицы и заготовленные ранее списки фамилий и номеров участников, которые должны были пройти соответствующий этап. Каждый участник

Циркулярное письмо ВСФК о деревенском походе чистай в № 4 журнала „Физкультактивист“.

придя на этап, являлся судьям и отмечался в списке. Опыт удался вполне, и приведенная ниже сводка выявила ясную картину подготовки и выносливости коллективов, а сама система оказалась настолько легка, что судьи справились с ней вполне хорошо. Сведения взяты из протокола.

Оценка предварительного врачебного осмотра и допуска к соревнованию (в ‰)	Оценка состояния участвовавших команд после пробега (сумма баллов 10 баллов)	Время, показанное команд и порядок прихода к финишу
Кружок Рабпрос . 100	1-я ком. Рабпрос	30 б 36:02,3 первой
„ Пищевик . 69	2-я „ „	38 б четвертой
„ Сельхозраб. 48	2-я „ Пищевик	27 б пятой
„ Кустарь . . 47	1-я „ „	26 б 37:00,1 второй
	1-я „ Сельхозраб.	26 б 37:48,2 третьей
	1-я „ Кустарь	25 б шестой
	3-я „ Рабпрос.	25 б седьмой

Примечание. Две команды не были допущены на предварительном осмотре.

Сравните цифры команд и вы убедитесь, что оценка «состояния» в этой сводке играет не последнюю роль в решающей общей оценке.

Я надеюсь, что товарищи более сведующие в этом вопросе, а особенно врачи, поделятся и другими опытами на страницах журнала. Вопрос «оценки» вообще нужно влить в определенную испытанную одну форму.

Постановление ЦК ВКП(б) и коллегии НК РКИ о результатах обследования деятельности ВСФК СССР опубликовано в № 4 журнала „Физкультуривист“.
Цена № 20 коп.

НА ПОДЪЕМЕ

(Врачебно-контрольная работа по физкультуре в ЦЧО)

Врачебно-контрольная база по ф. к. облдрава ЦЧО состоит на март месяц 1931 г. из инспектора по ф. к. и туризма облЗО, 15 врачей ф. к., 4 корректирующих зал, 14 кабинетов ф. к. при ДПА, 47 пунктов ОЗД, 80 врачей ОЗДП и одного областного научно-исследовательского кабинета по ф. к., который предполагается реорганизовать в институт физкультуры.

Организованные в коллективы физкультурники охвачены врачебным контролем в больших городах и крупных промышленных центрах на 80—90%, в малых городах и поселках на 70—80% и в сельских местностях до 60%. В сезоне 1930 г., впервые за все время в 5 домах отдыха из 30 были преподаватели физкультуры. За 125 лет первый раз был инструктор ф. к. в Липецком курорте.

Летом в 1930 году в садах для отдыха было развернуто по ЦЧО 20 физкультурно-гигиенических консультаций и выпущено 15 тысяч массовых агитплакатов о естественных факторах природы, утренней гимнастике и физкультурещентов.

В течение года все массовые съезды и совещания областного характера обслуживались врачебно-физкультурной консультацией. Также имела место консультация при вело-пробеге, лыжной эстафете и т. д.

Для подготовки кадров по врачебно-контрольной работе по ф. к. в программы курсов усовершенствования и переподготовки врачей и медработников были включены физкультурные разделы в соответствии с профилем курсов. Ведутся работы по организации доцентуры по физкультуре при Воронежском мединституте.

Усилилась научная работа. Так, проработаны по отдельным городам возрастные стандарты, имеется физический профиль комсомольцев, парторботников и советского работника ЦЧО, а также изучено состояние их здоровья; проработан вопрос о результатах призыва физкультурников, ставится эксперимент по поводу утренней гимнастики на производстве.

Перспектива следующая:

Приглашаются 15 инструкторов ф. к. в дома отдыха, 6 врачей по ф. к., 5 врачей ОЗД, открываются 4 ДПА и 5 пунктов ОЗДП, оборудуются 3 корректирующих зала, выпускаются массовым тиражом агитплакаты по ф. к., открываются в мае 20 физкультурно-гигиенических консультаций.

Анализируя приведенные данные, можно с определенностью сказать, что врачебно-физкультурная организация начала перестройку своей работы в соответствии с задачами реконструктивного периода, в частности с задачами третьего решающего года пятилетки по усилению

темпов социалистического строительства и во исполнение решений Первого всесоюзного съезда врачей-физкультур.

Таким образом ЦЧО в своей врачебно-физкультурной работе находится на подъеме, изживая свою прошлую отсталость.

Д-р Прусаков

ПЕРЕЛОМА ЕЩЕ НЕТ (Нижкрайздрав)

В «Теории и практике ф. к.», № 12, 1930 г., освещалась работа по врачебному контролю в Н.-Новгороде. С тех пор прошло уже много времени, а каких-либо сдвигов в работе крайздрави не видно, хотя в настоящее время при крайздраве функционирует, вернее влачит жалкое существование, так называемый, физкультсектор крайздрави (бюро физкультуры). Причин много, но основные все те же: бюрократическое отношение к работе аппарата крайздрави.

Вот факты. Врач-специалист по ф. к. крайздрави, назначенный сюда Наркомадравом еще в июне м-це 1930 г., проработал все лето и осень не по специальности. В начале ноября его провели в штат крайздрави. 18/XI—30 г. было организовано бюро ф. к. крайздрави. Не успело оно еще окрепнуть, как постановлением коллегии крайздрави врач-специалист по ф. к. был откомандирован в район на работу с эпидемией жари, несмотря на его протест, подкрепленный ходатайством крайСФК о целесообразности этого назначения.

С 12/XII—30 г. по 22/I—31 г. бюро не собиралось. Работа его ожидалась только с приездом врача-специалиста, но не надолго, ибо крайздрав одной рукой учреждал это бюро, а другой его разваливал, создавая у членов бюро апатию к работе, т. к. совершенно не считался с постановлениями и пожеланиями, которые выдвигало бюро через врача-специалиста по ф. к.

В связи с решениями I Всесоюзного съезда врачей ф. к., на повестку дня коллегии крайздрави с большим трудом удалось поставить вопрос об итогах съезда и перспективах работы по Нижкраю, но он был дважды снят «ввиду недостатка времени»...

На третьем очередном заседании коллегии этот вопрос не был даже включен в повестку, несмотря на то, что врачом-специалистом была подана соответствующая докладная записка. Соблаговолит ли коллегия в дальнейшем выслушать этот доклад — неизвестно.

Кроме этого доклада в бюро ф. к. накопились и другие вопросы, требующие разрешения в коллегии: организация краевого научно-практического кабинета по ф. к. и краевого кабинета корректирующей гимнастики. Бюро ф. к. разработало и утвердило сметы, которые врачом-специалистом были представлены вместе с объяснительной запиской на заседание коллегии; последняя все сметы провалила, и по физкультурному разделу бюджета крайздрави в настоящее время ничего не отпущено (кроме ставки врача-специалиста).

Вузы, втузы и техникумы врачебным контролем почти совершенно не охвачены, вернее брошены на произвол судьбы, так как крайздрав считает, что это дело гораздрави, а последний сваливает на крайздрав. Бюро ф. к. в одном из своих постановлений решило организовать краевой научно-практический кабинет по ф. к., который не только бы обеспечивал врачебным контролем студентов (их по 28 учебным заведениям Н.-Новгорода — вместе с Сормовым и Канавинским — насчитывается 11 717 чел.), но в котором сосредоточивалась бы и вся научно-

исследовательская работа по ф. к. Это мероприятие, как я уже сказал выше, было провалено коллегией, якобы, из-за отсутствия средств в крайздраве.

На настоящее число все же несколько вузов осмотрено, и то не полностью. Осмотры проведены по инициативе вузов за счет учебных заведений путем приглашения врачей-лечебников и частично физкультурников (для консультационной работы), так как в последних ощущается большой недостаток. Но до этого здравотделу, повидимому, нет никакого дела, так как горздрав 21/III—с. г. дает предписание одному из врачей ф. к. выехать в командировку на борьбу с эпидемией (трахома) в одну из национальных автономных областей, сроком на 3—4 месяца, и это распоряжение дается в то время, когда мы задыхаемся от повседневной работы, когда начинается очередной весенний массовый осмотр физкультурников, из которого мы всегда выходим с прорывом, ибо за отсутствием кадров мы не можем охватить всех занимающихся ф. к. врачебным контролем, так как врачей-специалистов по ф. к. фактически работает только 3 человека.

Крайздрав в лице специалиста по ф. к. и крайСФК протестуют против такого распоряжения, указывая, что на эпидемию может ехать любой врач, а врача ф. к. заменить совершенно нечем, но горздрав пока не преклонен.

В конце концов получается так, что врачи ф. к. есть какие-то козлы отпущения: надо врача на эпидемию, — посылают врача ф. к. (и это уже 2-й раз).

Получается это потому, что на физкультуру смотрят у нас все еще старинке, — как на забаву или развлечение, и поэтому совершенно не считаются с работниками этой специальности.

Дело дошло до того, что врач-специалист по ф. к. крайздрави ставит вопрос уже о своем увольнении, так как аппарат крайздрави ему не содействует, а тормозит его работу и даже проваливал все начинания бюро ф. к., руководителем которого он фактически и является, так как зав. и зам. зав. крайздравом передали ему все полномочия по этой линии.

Думаю, что Наркомздрав сделает свои выводы и примет срочные меры к налаживанию нормальных отношений, в противном случае развал неизбежен.

„X“

Врач по физкультуре! В цех, к станку — на помощь выполнению промфинплана.

План научно-методического комитета Всесоюзного совета физкультуры на 1931—32 гг., принятый 18 марта 1931 г. на совещании председателей НМК

1. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ РАБОТА

1. Организационно оформить: а) программно-методическую группу МТС, б) бытовую группу МТС, в) группу по работе в производственном процессе МТС, г) группу по национальной работе МТС, д) рабочих бригад по отдельным разделам работ НПС, е) организация групп НПС.

2. Установить методическое руководство, проверку и постоянную связь по методическим и научно-исследовательским вопросам с центральными учреждениями и институтами (с постановкой докладов о планах работ и проработкой задач программно-методического, опытно-показательного и научно-исследовательского характера):

а) с УМС НКПроса и с институтами физкультуры по вопросам:

1. методики ф. к. в дошкольных учреждениях, в политехнической школе, ФЗУ, вузах и техникумах (пед., мед., общ., худож., физкультурных),

2. постановки научно-исследоват. работ в педагогич. опытно-показательных и научно-исследовательских учреждениях и институтах физкультуры;

б) с Наркомздравом по вопросам:

1. методики ф. к. в медвузах и техникумах,

2. постановки научно-исследоват. работы в медицин. научно-исследовательских учреждениях,

3. осуществления врачебного контроля и санитарного надзора над ф. к.;

в) с ВЦСПС по вопросам самостоятельного движения и ф. к. в производственном процессе;

г) с Динамо по вопросам самостоятельного движения;

д) с Военведом по вопросам:

1. методики военизации и значка «Готов к труду и обороне»,

2. постановки научно-исследоват. работ в соответствующих учреждениях Главсанупра;

е) с ЦК ВЛКСМ — по вопросам физкультуры среди пионеров и вожатых;

ж) с ВСНХ и НКТрудом по вопросам:

1. методики ф. к. на производстве,

2. научно-исследоват. работ по линии постановки физкультуры на производстве;

з) с парком культуры и отдыха — по вопросам массовой работы ф. к. в быту;

и) с национальн. вузами по вопросам ф. к. в нацрайонах;

к) с массовым сектором НКПроса, Совхозцентром, Колхозцентром по вопросам методики ф. к. в деревне.

Организовать центры методической, научно-исследовательской и опытно-показательной работы на местах (по договоренности с сектором кадров), с последующим изучением полученных материалов.

II. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ СЕССИИ

Провести подготовку в методической и научно-исследовательской части к сессиям НМК, согласно программ этих сессий; а) по вопросам методологии ф. к.; б) физкультурная работа на производстве; в) физкультура в связи с политехнизацией школы; г) по вопросам работы в соцсекторе деревни; д) по вопросам содержания, форм и методов работы в нацрайонах.

Разработать директивы на основе решений сессий НМК по вопросам: а) физкультурная работа на производстве; б) физкультурная работа в связи с задачами обороны страны; в) физкультура в связи с политехнизацией школы; г) по вопросам содержания, форм и методов работы в нацрайонах.

III. РУКОВОДСТВО И ПЛАНИРОВАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ, ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ТЕМАТИКЕ СЕССИЙ И НА ОСНОВЕ РЕШЕНИЙ СЕССИЙ.

Раздел 1. Вопросы методологического и социологического обоснования физкультуры

Тема I. Задачи физкультуры в период социалистической стройки: а) физкультура как фактор общественно-политического воспитания, б) физкультура как социально-евгенический фактор.

Тема II. Методологическое обоснование физической культуры (с охватом педагогического содержания ф. к.).

Тема III. Анализ и критика антиленинской и антимарксистской установок в вопросах физкультуры.

Тема IV. Терминология и систематика ф. к.

Раздел II. Физиологическое обоснование средств и методов физкультуры

а) Разработка и унификация методики функциональных проб сердечно-сосудистой системы, легких, нервной системы, двигательного аппарата с учетом профессии.

б) Проблема утомления (физиологическая ее природа): 1. типы утомления (мышцы и нервы); 2. динамическая работа и утомление (параллель между спортивными и производственными процессами).

в) Нормы и характер физкультуры женщины в связи с менструацией, беременностью и кормлением грудью.

г) Биохимия крови при мышечной нагрузке (трудовые процессы, физупражнения, спорт), 1. сдвиги крови как показатель утомления (метеорологические факторы); 2. роль молочной кислоты и щелочных резервов крови (явл. алкалоза в органах и тканях организма); 3. гемоэнцефалический барьер и утомление.

д) Исследование выделений: 1. пот и его значение при утомлении; 2. исследование мочи при утомлении.

е) Исследование типов дыхания (с учетом профессии, пола и возраста).

Раздел III. Физкультура как фактор повышения производительности труда

Физкультура на производстве — физупражнения перед началом работы, основные виды спорта, игр, гимнастики, наиболее полно охватывающие принцип повышения производительности труда и борьбы с профвредностями:

- 1) у металлистов (отдельно горяч. и холодн. цехи): а) для рабочих, б) для работниц, в) для учеников ФЗУ, ФЗС;
- 2) химиков: а) для рабочих, б) для работниц, в) для учеников ФЗУ и ФЗС;
- 3) горняков (тех же категорий);
- 4) текстильщиков (тех же категорий);
- 5) строителей (тех же категорий);
- 6) в колхозах и совхозах:
 - а) для рабочих сельскохозяйственного труда
 - б) для работниц сельскохозяйственного труда
 - в) для подростков сельскохозяйственного труда
 - г) для трактористов сельскохозяйственного труда

Примечание 1: Для опытной работы надо в первую очередь брать производства, которые намечены НКТрудом; тогда к указанным темам можно добавить и ф. к. у швейников (в тех же разрезах).

Примечание 2: При разработке тем этого раздела ориентироваться на новейшие формы организации труда (функционалы и др.).

Для 1931—32 г. план намечает к проработке 4 проблемы:

1. Средства физкультуры в борьбе с профессиональным утомлением и за повышение производительности труда

Тема I. Подбор наиболее рациональных средств и методов ф. к. воздействия, проводимых на самом производстве соответственно профвредностям данного вида труда (вводная ф. к. перед началом работы, физкультминутки, физкультпаузы, самомассаж, души, отдых).

Тема II. Проверка эффективности данных мероприятий путем постановки опытных исследований в направлении психо-физиологического эффекта и учета производительности труда.

2. Средства физкультуры, применяемые с целью воспитания моторного совершенствования психо-физического развития и укрепления при тех или других видах профессионального труда

Тема I. Разработка вопроса о показаниях и противопоказаниях к физкультуре и метода занятий и тренировки по отношению к отдельным профессиональным группам, на основе длительного наблюдения за влиянием этих видов на организм рабочего.

Тема II. Разработка для отдельных профессий комплексов упражнений, способствующих быстрому усвоению трудовых приемов.

Тема III. Проведение опытной проверки эффективности данных комплексов трудовых приемов.

Тема IV. Методика массового обучения по отдельным видам физкультуры.

3. Особенности физкультуры для рабочих-подростков

Тема I. Выработка форм и методов физкультурной работы в ФЗУ, ФЗС, техникумах с целью борьбы с вредностями соответствующих профессий (профилактически).

4. Особенности физкультуры для рабочих совхозов и колхозов

Тема I. Проработка основ методики ф. к. работы в деревне и в первую очередь в совхозах и колхозах.

Тема II. Разработка методов и форм ф. к. работы, имеющих целью изменение психомоторики рабочего с-хоз. труда в направлении предъявляемых в настоящий момент требований по линии применения темпов жизни и работы и приспособления организма такого рабочего к новым формам сельскохозяйственного труда.

Тема III. Постановка исследований над опытными группами для учета изменений, происходящих под влиянием указанных мероприятий в колхозах и совхозах для определения эффективности этих мероприятий.

5. Физическая культура в различных формах рабочего отдыха с учетом профессиональных вредностей (металлистов, текстильщиков, химиков, горняков, строителей и швейников)

Тема I. Физкультура в базах 5-го дня.

Тема II. Физкультура в домах отдыха.

Эта тема должна быть разработана в следующем разрезе:

1. Средства ф. к., применяемые с целью восстановления здоровья и работоспособности в период отдыха рабочего:

а) на основе данных профвредности разработка вопроса о наиболее рациональных формах и методах физкультурной работы с рабочими профессий ведущих промышленностей во время пребывания их в соответственных домах отдыха и при применении ближнего и дальнего туризма;

б) установление психо-физической и моторной характеристики и оценки состояния здоровья отдельных групп рабочих для подбора наиболее рациональных форм физкультурного отдыха;

в) проверка эффективности применяемых средств воздействия путем исследования в начале и в конце пребывания в доме отдыха, до и после туризма, и путем учета производительности труда после проведения отдыха в соответствующих условиях;

г) проверка влияния отдельных рекомендуемых видов ф. к. на организм отдыхающего рабочего по профессиям для выработки дозировки этих средств и их распределения по дням пребывания в доме отдыха;

д) проверка нагрузки отдельных этапов пути во время туристских и военизированных походов (с учетом профессии) для выработки норм нагрузки, дающих оптимальный эффект такого вида отдыха.

Раздел IV. Физкультура как фактор обороноспособности страны

Тема I. Методика врачебной и педагогической оценки общей физической подготовленности (тренированности) в связи с испытанием к значку «Готов к труду и обороне».

Тема II. Особенности физической подготовки летно-подъемного состава, в частности психо-физиологическая оценка упражнений на ренском колесе.

Тема III. Особенности физической подготовки бойца броневых частей.

Тема IV. Особенности физической подготовки в морских частях.

Тема V. Тренировка к работе в противогазе и система подготовительных упражнений.

Тема VI. Влияние занятий физкультурой на физическое состояние молодежи в связи с результатами освидетельствования физкультурников при призыве их в Красную армию.

Тема VII. Методы обучения и тренировки к военно-прикладному плаванию.

Тема VIII. Методы обучения и тренировки к передвижению в укрытии (переползание, перебежки, бег пригнувшись).

Тема IX. Методика маршевой подготовки.

Тема X. Методика лыжной подготовки (для боевой обстановки) и в боевом снаряжении.

Тема XI. Методика обучения конно-лыжному спорту и проведение соревнований по этому виду.

Тема XII. Обучение вело-мотоспорту.

Тема XIII. Методика обучения тренировки и организация соревнований по рукопашному бою (в объеме требований РККА).

Тема XIV. Организация и методика массовых военизированных кроссов и стипль-чезов.

Раздел V. Физкультура в деле воспитания подрастающего поколения

1. Изучение моторики детей и подростков в политехнической школе (городской, деревенской, национальной).
2. Вопросы систематизации средств физкультуры в политехнической школе.
3. Показания и противопоказания к физкультуре дошкольника и школьника в связи с состоянием здоровья и педагогическими задачами.
4. Активные методы по физкультуре в политехнической школе.
5. Отражение в системе физупражнений учебного заведения таких упражнений, которые отвечают требованиям современного бойца Кр. армии (нормы значка «Готов к труду и обороне» для подростков).
6. Нормы нагрузки, показания и противопоказания к туризму детей и подростков.
7. Физкультминутки и зарядки в политехнизированной школе I и II ступени.
8. Содержание, формы и методы массовой работы с детьми и подростками.
9. Методы и средства ф. к. работы среди аномальных детей.
10. Проработать основы физкультурно-внешкольной работы с детьми и в первую очередь по пионерработе в связи с политехнизацией школы.

Раздел VI. Физкультура в вузах

Проработка основ программ и методов на принципах массовости, политехнизма и военизации: 1. педагогических, 2. медицинских, 3. с.хоз., 4. индустриальных, 5. комвузов.

Раздел VII. Физкультура в национальных районах

1. Формы и методы работы среди нацмен.
2. Изучение физиологических и психологических особенностей коренного населения нацрайонов в связи с влиянием различных видов физкультуры.
3. Анализ национальных плясок и игр (детей и взрослых).

Раздел VIII. Лечебно-профилактическое применение физкультуры

Тема I. Физкультура как средство борьбы с туберкулезом: а) в условиях курорта, б) в условиях санатория (вне курорта) клинич. учреждения, в) в условиях единого диспансера.

Тема II. Физкультура как метод лечения заболеваний органов движения: а) деформация позвоночника, б) плоскостопие, в) атрофические процессы, г) рубцовые образования, д) артриты, е) переломы.

Тема III. Физкультура при нарушенном обмене веществ: а) диабет, б) ожирение, в) подагра.

Тема IV. Лечебная физкультура при сердечно-сосудистых заболеваниях: а) органических, б) неорганических.

Тема V. Лечебная физкультура при нервных заболеваниях: а) органических, б) неорганических.

Тема VI. Физкультура в санаториях (дневных и ночных).

Раздел IX. Физкультура и туризм

Тема I. Показания и противопоказания к туризму: а) ближнему и б) дальнему.

Раздел X. Врачебно-педагогический контроль и санитарный надзор над физкультурой

1. Методика и техника контроля в массовой физкультуре: а) врачебного, б) социально-педагогического.

2. Показания и противопоказания в массовых физкультурных занятиях.

3. Методика и техника самоконтроля в массовой физкультуре.

4. Выработка санитарно-гигиенических требований и норм при устройстве гимнастических зал, площадок для игр, стадионов и т. д. (производство, учебное заведение).

5. Определение санитарно-гигиенических норм (зоны комфорта) для занятий физупражнениями с учетом профессии и метеорологических факторов.

IV. Руководство научно-плановой и методико-технической работой СФК, подшефных и опытно-показательных районов (производств).

V. Общественная проработка установочных научно-исследовательских и методических вопросов

(В порядке текущей работы)

О РАБОТЕ ПО ЖЕНСКОЙ ФИЗКУЛЬТУРЕ В ГЦИФК

После длительного перерыва при ГЦИФК вновь организована комиссия по женской ф. к. Область физкультурной работы с женщинами является остальным участком нашего физкультурного фронта. Между тем вопросы оздоровления и воспитания женщины средствами ф. к. — вопросы чрезвычайно важные и особенно ответственные в настоящий момент реконструкции хозяйства и поднятия обороноспособности страны. Комиссия, образованная при ГЦИФК, намечает два основных направления работ. Во-первых, работы специального характера о применении средств ф. к. в период беременности, во-вторых, ряд программно-методических вопросов. В настоящее время в ряде институтов Охр. мат. млад., в родильных домах и консультациях уже ведется работа в первом направлении, но работы эти разрозненны, не увязаны с общим планом и часто в области методики носят кустарный характер.

С целью выработки методики физкультурного воздействия на женщину в период беременности и после родов, а также для проработки методов учета и контроля ГЦИФК ставит ряд опытных работ. Одна из таких опытных работ, а именно применение физических упражнений в послеродовом периоде, была проведена институтом совместно с родильным домом им. Клары Цеткин; ставится вторая опытная работа по выработке методов проведения ф. к. в период беременности.

Из методических тем мы считаем необходимым подвергнуть проработке вопрос о формах клубной ф. к. работы со взрослой женщиной в связи с лозунгом „Готов к труду и обороне“. При разработке этого вопроса придется учитывать как возраст женщины, так и ее профессию. В первую очередь мы остановимся на вопросе о методах работы в этом направлении с женщиной, занятой в текстильном производстве.

Вопрос о физкультурной и военной подготовке женщин во вузах, вузах, техникумах и рабфаках тоже еще совершенно не разработан. До сих пор еще в ряде учебных заведений проходят совместные занятия женских и мужских групп.

Комиссия по женской физкультуре считает необходимым проработать этот вопрос совместно с Наркомпросом. Разбившись на отдельные бригады, комиссия по ф. к. для женщины уже приступила к проработке указанных тем.

Обширность задач, ответственность и сложность работы требуют привлечения к ней широкой общественности и тех лиц, которые уже ведут сами работу в области женского физического образования и воспитания. Комиссия обращается с призывом помочь ей в ее ответственном деле.

Пред. Комиссии В. Гориневская

ЗА Р У Б Е Ж О М

Институт представляет собой высшую школу типа университета, подготовляющую дипломированных преподавателей физического воспитания для школ и армии. Преподавание ф. к. поставлено на один уровень с университетским преподаванием и пользуется большим вниманием со стороны властей.

К приемным экзаменам в институт допускаются лица с дипломом среднего учебного заведения. Вступительный экзамен, помимо общеобразовательных испытаний, содержит практические испытания физической одаренности. Кроме того экзаменующиеся проходят тщательный медицинский осмотр.

Одновременно с прохождением основного курса студенты посещают курсы военной подготовки, по окончании которых зачисляются офицерами запаса.

Офицеры, командированные в институт, находятся на особом, привилегированном положении. Они могут одновременно проходить курс на гражданском и военном отделении института, получая по окончании право занять место преподавателя в гимназии или в военной школе. Избирая деятельность преподавателей ф. к., они вместе с тем сохраняют все преимущества своего служебного положения и в обычном порядке продвигаются по чинам.

Продолжительность курса для студентов со средним образованием равна трем годам, для студентов и вольнослушателей, уже имеющих диплом преподавателей ф. к., два года.

В программу теоретических занятий входит:

1-й год. Анатомия. Общая физиология. Прикладная физиология. Биологическая химия. Психология. Механика. Музыкальное и ритмическое воспитание. Массаж. История и теория физического воспитания.

2-й год. Анатомия. Кинезиология (учение о движении). Физиология. Биологическая химия. Антропометрия. Педагогика. История и теория физического воспитания.

3-й год. Физиология. Антропометрия. Массаж и первая помощь. Гигиена общая и бактериологическая. Биологическая статистика. Организация физического воспитания.

Практический курс включает в себя: гимнастику, легкую атлетику, спортивные игры (волейбол, баскетбол, хоккей на траве, футбол и теннис), фехтование, бокс, борьбу, дзю-джитсу, верховую езду, национальные танцы, лыжи и др. зимние спорты, плавание и греблю.

Занятия в институте продолжаются с 1/X по 20/V. С 20/V по 1/VI производятся переходные и выпускные экзамены. Июль месяц проводится у моря, где студенты изучают плавание и греблю, а август — в горах, где изучается туризм и альпинизм.

На январь месяц институт выезжает в Карпаты для занятий зимним спортом.

Система. Физическое воспитание понимается в самом широком смысле слова. Твердо установленной официальной программы не существует. Изучают все существующие системы теоретически и практически и заимствуют из каждой наиболее подходящее для целей института.

Наибольшее внимание уделяется шведской системе. Большое место в системе физического воспитания занимают спортивные игры, танцы, пение и художественное воспитание.

Экзамены. В конце первого и второго учебного года студенты института держат переходные, в конце третьего года — выпускные экзамены. Экзамены охватывают все предметы — теоретические и практические. Экзаменационные комиссии состоят из преподавателей института и проф. медицинского факультета.

Экзамены делятся на: письменные, устные и практические испытания. По окончании выпускных экзаменов пишется дипломная работа на тему медицинскую, по физическому воспитанию или по спорту.

Вот темы дипломных работ 1928 г.

- 1) Мысли о реформе физического воспитания в средней школе:
 - а) место и значение физического воспитания в средней школе;
 - б) аналитические программы физического воспитания для младших классов;
 - в) организация физического воспитания в младших классах.
- 2) Проект программы и организации 45-дневных курсов переподготовки преподавателей и преподавательниц гимнастики в Тершигтольском лагере.
- 3) Мысли и впечатления о конгрессе по физическому воспитанию, происходившем в Бухаресте 3 и 4 июня.
- 4) Соотношение между физическим и моральным воспитанием.
Ритм, как элемент красоты движения.
Прыжок с шестом; техника и тренировка.
Лечение тучности физическими упражнениями.
Видоизменение количества гемоглобина при дыхании холодным и теплым воздухом.

Естественный метод Эбера.

Дух физического воспитания раньше и в настоящее время.

Не приходится конечно говорить, что вся система физического воспитания служит буржуазии в ее классовых интересах и главной целью имеет военизацию.

Д-р Л. А. Ключков (Москва)

ОБЗОР РАБОТ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

(напечатанных на русском языке в медицинских журналах за первую половину 1930 г.).

По физическому развитию работа В. Карповой — «Динамика физического развития подростка»¹. Обследовано было 350 подростков 17-19 лет. Учитывались: рост, вес, окружность грудной клетки, спирометрия, динамометрия, диаметры грудной клетки, ширина плеч, таза. Определение конституции производилось по Кречмеру, половое развитие по Бунаку. Данные соматики взяты из осмотра, наблюдение произведено в течение двух лет. В статье имеется богатый материал по динамике физического развития в зависимости от различных условий. Наиболее интересные выводы — «прирост в зависимости от типа конституции имеет свои различия; астеник растет наиболее интенсивно в длину, слабо в диаметрах грудной клетки и весе; пикник — умеренно в окружности грудной клетки и ее диаметрах и интенсивно в весе; атлет — почти во всех показателях дает относительно равномерное увеличение; дилластик — дает слабый и усиленный прирост во всех физических показателях». Подростки, ранее занимавшиеся физкультурой, в среднем дают выше данные прироста спирометрии и динамометрии; в остальном — почти никакого различия не обнаруживается. «Приходится отметить, — заключает автор, — что как физическое развитие, так и явления прироста зависят от целого ряда причин, повышающих или понижающих их данные».

В последнее время на страницах клинических медицинских журналов уделяется много места методике определений кровяного давления и работам с указанным методом. Любопытно отметить две особенности этих работ. Нижеприводимые работы повторяют положения давно известные в медицинской физкультурной практике, в достаточной мере полно освещенные на страницах «Теории и Практики» и других сборников по физической культуре. Довольно рельефно в этих работах выступает положение о необходимости изучения кровяного давления на здоровых и при физической работе. Приводятся наиболее интересные данные такого изучения.

Е. Народицкий. «К методике клинического определения кровяного давления»². Автор подчеркивает в обстоятельной статье следующие моменты, имеющие «огромное значение» для правильного определения кровяного давления: 1) манжета должна плотно обхватывать и располагаться строго перпендикулярно к ней и не очень близко к локтевому суставу, 2) для определения минимального кровяного давления практически и клинически целесообразнее пользоваться моментом полного исчезания звуков, а не моментом перехода громких тонов в более тихие, «как предлагают некоторые авторы», 3) для изменения минимального кровяного давления следует идти снизу вверх, сделав паузу, и потом, идя сверху вниз, опре-

¹ «Педология», № 1, 1930 г.

² Клиническая медицина, № 7, 1930 г.

делять систолическое давление по возможности быстро (избегая застойные явления), 4) всякое первичное или однократное исследование изменения кровяного давления дает показания, не соответствующие действительному состоянию кровяного давления исследуемого.

Я. Лейтман. «Как следует накладывать манжету при измерении кровяного давления»¹. Разбирая различные способы наложения манжеты, предложенные различными авторами, и уясняя сущность этих способов, Лейтман останавливается на следующем: удаляют из манжеты воздух, открывая выпускной кран и вновь после этого его закрывая, накладывают манжету на плечо, следя за столбом ртути, который поднимается на некоторую высоту. Наложение следует считать правильным, если при надавливании на манжету наблюдаются колебания ртути. После указанного открывают кран и выпускают воздух.

Ртуть приходит к «0», после чего производят измерение.

С. Миндлин, И. Бернштейн и А. Шульгин. — «Динамика кровяного давления под влиянием физической работы»². Авторы производили исследование над тяжелоатлетами в течение значительного отрезка времени. Наиболее интересные выводы: только при многократном измерении кровяного давления до работы и изучении его динамики после работы в течение более или менее продолжительного промежутка времени можно получить на основании кровяного давления правильное суждение о реакции сердечно-сосудистой системы на произведенную работу; 2) повторные измерения кровяного давления у тяжелоатлетов до выступления обнаруживают в части случаев значительные колебания кровяного давления и без всякой физической нагрузки; 3) на кривой кровяного давления после работы следует в большинстве случаев различать две фазы: начальную, соответствующую реакции приспособления организма во время работы, и последующую, которая отражает реакцию утомления, за которой уже наступает восстановление исходных величин кровяного давления; 4) реакция приспособления характеризуется увеличением амплитуды, которая определяется подъемом систолического давления, или систолическим давлением, не выходящим за пределы колебания до работы при сниженном диастолическом давлении.

С. Заводский. — «Несколько данных к вопросу о нормах кровяного давления»³. «При известном постоянстве внешней среды, часов исследования отдыхающих лиц одного и того же цветущего возраста, подчиненных одному режиму, наблюдается известное постоянство и сближенность цифр кровяного давления». Таковы выводы автора над измерением кровяного давления в доме отдыха в Судаке. Автор, кроме того, произвел исследование кровяного давления «на субтропической периферии СССР, в г. Старой Бухаре», где температура, атмосферное давление и влажность резко отличаются от обычных. Обследовано было 330 ч., из них 95% узбеки и 5% русские. Выяснилось, что около 50% из числа обследованных имеют при указанной температуре воздуха кровяное давление ниже 100.

В. Блях, Фишелев и Тесленко в статье — «К вопросу об оценке функциональной пробы сердечно-сосудистой системы у физкультурников»⁴, останавливаются на вопросе выработки схемы для оценки данных функциональной пробы. Авторы подвергли полученный материал обработке методом вариационной статистики и установили индивидуальные профили по Мартину.

¹ Клиническая медицина, № 7, 1930 г.

² Терапевтический архив, том VIII, вып. IV и V, 1930 г.

³ Клиническая медицина, № 7, 1930 г.

⁴ Украинский сборн., № 1, 1930 г.

А. Муратова, Е. Плевако и Н. Дедова. — «Изменения белой крови при физкультуре»¹. Материалом для работы послужило около 1000 мазков крови от 500 участников спартакиады 1928 г., взятых при различных соревнованиях. Наиболее резкие изменения крови почти одинаковы в трех видах спорта: 1) военизированный пробег, 2) ходьба на 10.000 м. и 3) плавание. Затем идут гребля, баскет, вело, футбол, бег. К упражнениям, давшим наименьшее изменение крови, следует отнести легкую атлетику (без бега), гимнастику и ручной мяч. При исследовании лейкоцитарной формулы авторы получили нейтрофилию с ядерным сдвигом и дойкоцитов, при чем «получается впечатление, что эти изменения крови прямо пропорциональны тяжести и длительности физических упражнений и обратно пропорциональны тренированности». После некоторых, по преимуществу кратковременных, упражнений авторами наблюдалась лимфоцитарная база непосредственно после соревнования.

Н. Кассандров, И. Зерницкий и Н. Соколовская. — «Агглютинабельность эритроцитов у бегунов на IV Всеукраинской спартакиаде»². Исследования охватило 110 ч., принимавших участие в соревнованиях. Методика определения производилась по Шиффу. Выводы: количественное определение агглютинации наряду с качественным является необходимым дополнением при определении агглютинации; нормальный титр колебания агглютинабельности у здоровых от 1/4 до 1/12 до соревнования. Бег на разные дистанции повышает агглютинабельность эритроцитов, максимум титра 1/24. Тренированные спортсмены имеют меньшую амплитуду размаха, нежели нетренированные, и тенденция приближения к исходной цифре у них выражена резче.

Н. Кассандров. «Кровяные группы у бегунов»³. В работе имеется историческая справка о возникновении метода и объяснения его механизма. На IV Всеукраинской спартакиаде был поставлен опыт изучения взаимоотношения кровяных групп с техническими достижениями при беге. Определение кровяной группы производилось по методу Шиффа. Всего исследовано 125 чел., из коих 62 м. и 63 ж. Результаты исследования у женщин получились аналогичные мужским. Наблюдения показали, что наибольшая выносливость, выдержанность и тренированность наблюдаются преимущественно у спортсменов, принадлежащих к I и II группам. При забегах первое место занимают спортсмены II и IV групп, но в финале преимущество за самым незначительным исключением принадлежит к I и II группе.

Следует отметить разноречивые результаты у работавших с приведенным методом. Лет шесть назад работа Баронова наметила некоторую зависимость, работа М. Д. Чиркина в 1928 г. совершенно отчетливо показала, что «явно положительной зависимости между принадлежностью лица к той или иной группе крови и физической выносливостью не наблюдается». По костной системе имеются следующие работы: **А. Котова** — «К вопросу о деформации грудной клетки и искривлениях позвоночника у детей школьного возраста»⁴. Автор, приводит мнение целого ряда исследователей о распространении сколиозов и деформации грудной клетки среди детей и о прогрессировании этого явления. Автор обследовал сам 874 ребенка.

Наибольший процент отклонений приходится на сколиозы, второе место занимают деформации грудной клетки, затем кифозы и лордозы. В

¹ Моск. мед. ж., № 5, 1930 г.

² Украинск. сб., № 2, 1930 г.

³ Украинск. сб., № 1, 1930 г.

⁴ Тоже, № 2, 1930 г.

основном наиболее существенный (и самый печальный) вывод в том, что количество деформаций грудной клетки не снижается, а имеет некоторую тенденцию к прогрессу.

О. Недригайлов в статье — «Кифосколинометр»¹ описывает прибор, сконструированный для измерения сколиозов. Следует отметить, что за исключением небольших деталей д-ром Подъяпольской в Москве в 1927 г. сконструирован и построен аналогичный прибор, с успехом применяемый и поныне, к сожалению, не описанный в печати. Недостатками обоих приборов является чрезвычайная медленность работы с ними.

В. Соловьев. — «Опыт применения плантографии как метода для измерения утомления, в частности при несении караульной службы»². Применялась плантография, при обследовании различных групп красноармейцев, как неспших, так и не спших караульной службы, и участников соревновательного марша. На внутренней стороне отпечатка проводилась касательная к наиболее выдающимся точкам отгиска. Нанесение этой линии совершенно объективное. Затем к этой прямой опускается перпендикуляр, один — из наиболее удаленной точки наружного контура (РР), другой — из наиболее удаленной точки свода (SS).

SS

Берется отношение $\frac{P.P.}{SS} \cdot 100$ и получается численное значение, характеризующее глубину свода, которое обозначается как индекс, или показатель глубины свода. Выводы: «после соревновательного марша получено определенное уменьшение глубины свода стопы, при чем группа, прошедшая в значительно худшем состоянии, дала изменение свода вдвое больше». В дальнейшем автор подчеркивает многие положительные стороны метода плантографии как массового, обладающего портативностью, точностью и отсутствием неприятных ощущений у исследуемых.

К. Кочев. — «Плоскостопие и военная служба»³. «Часто», — пишет автор, — «диагноз плоскостопия заменяется самыми разнообразными (другими диагнозами — Л. К.) — ревматизмом голенного сустава, нервных стволов и др., но никак не плоскостопием». Касаясь в дальнейшем указания на значительное распространение плоскостопия как по национальностям, так и по различным профессиональным группам, автор останавливается на методах измерения плоскостопия: способ отпечатков (различные вариации), рентгенография, метод, предложенный д-ром Кусликом с помощью особого прибора, и педометр проф. Фридлянда, заслуживающий, по мнению автора, наибольшего внимания. В качестве лечения плоскостопия автор предлагает горячие ванны, массаж мышц стопы и голени и гимнастику на носках, игры, лыжи и почему-то коньки (?).

Кроме работ, напечатанных в «Теории и практике» (Крестовников, А. и Коряковский — «Гимнастика на дому», Пржевальский⁴, Шестаков, С. — «Кровяное давление, частота пульса и дыхания лыжников-участников эстафеты Томск — Иннокентьевская»⁵), Пуни и Костров — «Психофизиологическое влияние пинг-понга»⁶), литература по отдельным видам физической культуры представлена следующими:

В. Блях, Н. Тесленко — «Изменения пульса, кровяного давления и дыхания при различных физических упражнениях»⁷. При беге на 800 м

¹ Тоже, № 1, 1930 г.

² Воен.-сан. дело, № 1—2, 1930 г.

³ Воен.-сан. дело, № 1—2, 1930 г.

⁴ Теор. и практ., № 3, 1930 г.

⁵ Тоже, № 4, 1930 г.

⁶ Тоже, № 2, 1930 г.

⁷ Укр. сб., № 1, 1930 г.

наблюдается самое большое повышение макс. кров. давления. Самую сильную реакцию ССС вызывает бег на 800 и 1.000 м, затем борьба, бег на коньках на 500 м. и последнее место занимает поднятие тяжестей. У женщин наиболее резкую реакцию дает бег на 300—500 м.

В. Блях. — «Данные изучения влияния волейбола и гандбола на различные половые и возрастные группы»¹. Изменения, вызванные у школьников после физических упражнений гимнастического или спортивного характера, находятся в тесной зависимости от характера этих движений и длительности их применения. Волейбол в сравнении с нормальным уроком дает меньшую нагрузку, а введенный в урок после бега и прыжков, является отвлекающим средством. Гандбол допустим в нормальном уроке, но к внутришкольным соревнованиям можно допускать лишь достаточно тренированных. Остальные выводы касаются регистрации тех изменений, которые происходили после игры в волей- и гандбол взрослых и молодежи.

И. Ерохин и К. Мендюк. — «Опыт организации врачебно-исследовательской работы и медсанобслуживания во время большого звездного лыжного пробега»². В статье приводятся данные изменения кровяного давления и мочи в результате обследования 356 участников пробега.

Л. Фишелев и Н. Тесленко. — «Материалы к изучению вопроса о нагрузке у физкультурников при поднятии тяжестей»³. Учет работы проводился путем хронометража; отмечались время поднятия тяжестей с пола и момент, когда судья говорил «есть». Промежутки между этими двумя моментами отмечались, как период динамической работы. Зная вес штанги и высоту ее поднятия, авторы высчитали работу в килограммометрах. Деля полученное число на количество секунд, получали мощность работы в 1 секунду. Наиболее интересные выводы: во время секционных занятий продлевается большая работа, чем во время соревнований. При понятии тяжестей тяжелоатлет проявляет мощность в два раза больше, чем до сих пор известные категории физического труда.

Волжинский, Ган, Крестовников. — «К вопросу о влиянии индивидуальных гимнастик на газообмен, сердечно-сосудистую систему и кровь»⁴. Газообмен был обследован на одном лице, сердечно-сосудистая система на 23 лицах, кровь на 10. Степень увеличения газообмена стоит в прямой зависимости от массы вовлеченных мышечных групп. Соответственно с этим наиболее напряженный газообмен наблюдается в гимнастике Мюллера при движении туловищем и ногами. При гимнастике Пржевальникова наблюдается весьма напряженная легочная вентиляция, значительно превосходящая вентиляцию при гимнастике Мюллера и при волевой гимнастике Штольца. В связи с относительно незначительной мышечной нагрузкой, гимнастика Пржевальникова есть чисто дыхательная гимнастика.

Блях В., Фишелев Л., Тесленко Н. — «Обследование нагрузки при занятиях спортивно-атлетической гимнастикой по секционному методу»⁵. Объектами обследования служили рядовые кружковцы-физкультурники (мужчины и женщины) в возрасте: мужчины — 17-22, женщины — 16-20 лет. Регистрировались: пульс, дыхание, кровяное давление, вес, спирометрия, исследование мочи на белок. Наблюдения производились до, после и в самом процессе занятий. Выводы: 1) занятия спортивно-атлетической гимнастикой по секционному методу вызывают незначи-

¹ Укр. сб., № 2, 1930 г.

² Воен.-сан. дело, № 1—2, 1930 г.

³ Укр. сб., № 1, 1930 г.

⁴ Русск. физиол. ж., № 3, 1930 г.

⁵ Укр. сб., № 2, 1930 г.

чительные колебания антропометрических и физиологических признаков; 2) секционные занятия на снарядах шведского типа давали несколько большие уклонения указанных признаков, чем снаряды сокольского типа, за исключением появления белка в моче; 3) самое большое учащение пульса в секционном методе дает бег, остальные упражнения дают незначительное учащение. Все изменения, вызванные в организме уроками, построенными на снарядах сокольского и шведского типа, при соответствующих разработанных объемах и дозировках являются вполне доступными для разбираемого возраста и оказывают незначительное влияние на физиологические функции организма.

Литература по вопросу гимнастики на производстве кроме работ, напечатанных в «Теории и практике» (Осипов А. — «Опыт повышения физкультурной производительности труда на производстве»¹; Пахомычева А. — «К вопросу о физкультуре среди рабочих химической промышленности и близких ей отраслей»²; Винокуров Д. — «Массовая работа врача по физкультуре»³, представлена другой работой Д. Винокурова — «Работа врача по физкультуре на производстве»⁴. Статья, как показывает заглавие, касается основных моментов работы врача по физкультуре на производстве. «Конкретная задача состоит в проработке и составлении таблицы физических упражнений, имеющих целью коррекцию профпригодностей и подъем производительности труда на данном предприятии».

Литература по лечебной физкультуре кроме работ, напечатанных в «Теории и практике» (Соркин И. — «Физкультура в лечении туберкулеза»⁵, Афанасев И. — «Восстановление равновесия при помощи физических упражнений после гнойного заболевания лабиринта одной стороны»⁶), представлена еще в следующих работах:

Шимшелевич Б. — «Старое и новое в лечении движениями»⁷. Автор останавливается в подробной и интересной статье о развитии и об этапах лечения движением у нас и за границей, преимущественно в Германии и Швеции, давая законченный список применения лечения движением в различных отраслях медицины.

Поляк И. — «К вопросу о проведении терренкура на южном берегу Крыма»⁸. Автор применял терренкур у легочных больных: 1) ТБС AI AI с явлениями стойко фиброзного процесса, 2) туберкулезные железо-плевральные процессы при нормальной температуре. Кроме легочных: 1) функциональные расстройства сердечной деятельности, 2) вегетативные неврозы. Исследования изменения после однократного восхождения и регулярных восхождений. Исследования частоты дыхания и пульса, кровяного давления, окружности грудной клетки и нижней границы легких на высоте вдоха и выдоха. Наблюдения велись при подъеме по маршруту, профиль которого с точным указанием станций и расстояния их от начального пункта и высоты над уровнем моря были занесены на карту. Больному давались указания согласовать ритм дыхания с движением. Все подъемы совершались в течение одинакового времени и обычно продолжались около 60 минут. В результате наблюдалась — тренировка сердца и увеличение экскурсии грудной клетки. И то

¹ Теор. и пр. ф. к., № 1, 1930 г.

² Тоже, № 4, 1930 г.

³ Тоже, № 3, 1930 г.

⁴ Ж. Сов. мед. на Сев. Кавк., № 2—3, 1930 г.

⁵ Теор. и пр. ф. к., № 6:

⁶ Тоже, № 2.

⁷ Физиотерапия, № 2.

⁸ Воен.-сан. дело, № 1.

и результатом поступления в кровь молочной кислоты; 4) стояние повышает потребность в кислороде по сравнению с сидением в среднем на 70%.

Из экспериментальных работ следует упомянуть работу.

Дыхно М. и Сидорова Н. — «Опыт экспериментального изучения влияния физического утомления на половую сферу животных»¹. Авторы поставили задачей изучить то влияние, которое чрезмерное физическое утомление может оказать на половую сферу животных как в функциональном, так и в анатомическом отношениях. С этой целью подвергали сильному физическому утомлению взрослых и еще не вполне взрослых животных. Анатомические измерения изучали при помощи гистологического исследования матки и яичников по сравнению с контрольными животными. О функциональном состоянии половой сферы судили на основании изучения полового цикла с помощью систематического исследования мазков влагалищного секрета. Для взрослых животных критерием служило правильное чередование полового цикла, для инфантильных — скорость созревания и время появления первой течки. Исследования производились также на мышах. Утомление производилось вначале бегом по верхней плоскости колеса в течение одного часа с подвешиванием к хвосту мыши груза, равного ее весу, а затем посредством захватывания животного за шерсть на спине пинцетом Реап'а, прикрепленного к одному концу двухплечевого рычага, в то время как другой конец рычага, снабженный пером, записывал движения рычага на вращающемся барабане. Подвешенное таким образом животное делает массу движений стараясь освободиться, и в конце опыта достигает значительного утомления. Выводы: чрезмерное физическое утомление, не компенсируемое соответственным отдыхом, вызывает в организме такие превращения, которые отражаются на половой сфере, вызывая угнетение ее функций, видимо, с повреждением фолликулярного аппарата яичника. Суммируя результаты опытов с влиянием чрезмерного физического утомления на период полового созревания мышей, авторы делают следующие выводы: 1) чрезмерный физ. труд и связанное с ним утомление несомненно вредно отражаются на периоде полового созревания. Вредность их прежде всего выявляется в задержке общего физического развития, ведя в тяжелых случаях даже к смерти. Не остается без вредного воздействия и половая сфера, в которой отмечаются: анатомически половой инфантилизм, даже половая гипоплазия, а функционально — задержка появления первой течки на довольно продолжительный срок, относительно длительное течение последующих отдельных циклов и частичная нечеткость отдельных его фаз.

¹ Каз. мед. ж., № 4.

Утверждаю. Председатель Высшего
совета физической культуры

Н. Антипов

ПОЛОЖЕНИЕ О ЗНАЧКЕ «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»

А. Общие положения.

1. В целях стимулирования самостоятельной работы трудящихся Союза по физкультуре, устанавливается награждение за всестороннюю физкультурную подготовленность специальным значком (жетоном) «Готов к труду и обороне» и соответствующей грамотой от Всесоюзного совета физической культуры.

2. Всесторонняя подготовленность определяется выполнением установленного комплекса испытаний, практического и теоретического характера.

3. Виды и нормы испытаний на право получения значка следующие: (см. стр. 60—61).

Там, где по объективным условиям — климатическим (лыжи), географическим (гребля, плавание) или экономическим (велосипед, верх. езда), не представляется возможным провести испытания по этим видам упражнений — обл., краев., республик. СФК могут их изъять без замены другими. Подобные изъятия должны иметь место лишь по отношению к отдельным районам и местностям, где действительно невозможно проведение того или иного испытания. В каждом отдельном случае это изъятие должно производиться по разрешению ВСФК СССР.

Б. Порядок проведения испытаний и присуждение значка

4. К испытаниям на получение значка допускаются все лица обоего пола, не лишенные избирательных прав и удовлетворяющие нижеследующим требованиям:

а) Возраст — мужчин не моложе 18 лет, женщин не моложе 17 лет.

Примечание: В отдельных случаях возрастные нормы могут быть понижены, но не иначе как постановлением ВСФК союзных республик.

б) Удовлетворительное состояние здоровья. Последнее определяется врачом, установившим, что участие в испытаниях по данному комплексу не нанесет ущерба испытуемому.

5. К испытаниям на значок могут быть допущены как организованные в коллективы физкультурники, так и физкультурники-одиночки. Те и другие должны удовлетворять требованиям предыдущего параграфа.

6. Для проведения практических испытаний испытуемые разбиваются на отдельные группы по полу и возрасту.

Мужчины I кат. с 18 до 25 лет, II кат. с 25 до 35 лет, III кат. с 35 лет и старше.

Женщины I кат. с 17 до 25 лет, II кат. с 25 до 32 лет, III кат. с 32 лет и старше.

Примечание: При проведении испытаний №№ 15—19 разбивка по полу и возрасту не требуется.

7. Испытания проводятся гор.-и -райСФК, ведомствами и организациями, проводящими физкультурную работу (профсоюзы, ОНО, Военвезд, «Динамо» и др.), а также отдельными физкультурными коллективами. Сроки и порядок проведения испытаний, а также состав испытательных комиссий устанавливается рай или горСФК.

Примечание: В целях придания большей массовости испытаниям последние желательно приурочивать к праздникам, органически включая их в программу.

8. Результаты испытаний заносятся в билет физкультурника (см. ниже), а там, где его не имеется, сдавшему испытание выдается удостоверение за подписью представителей испытательной комиссии и СФК.

9. Организация, проводящая испытания, составляет на всех сдавших полностью испытания именную ведомость с указанием:

а) фамилии, имени и отчества, б) национальности в) возрастной категории, г) пола, д) соц. положения и наличия избирательных прав (рабоч., служащий, учащийся и т. п.), и препровождает таковую в двух экземплярах вместе с результатами испытаний через рай- и горСФК на утверждение областных, краевых или республиканских СФК. Второй экземпляр ведомости с отметкой облСФК об утверждении препровождается в ВСФК РСФСР.

В остальных союзных республиках рай- и горСФК препровождают списки в одном экземпляре и сводку результатов испытаний непосредственно в ВСФК соответствующей союзной республики на утверждение. Выдача значков и дипломов производится ВСФК союзных республик на основании утвержденных списков.

10. Сдавшие все испытания, входящие в комплекс, получают значок и специальную грамоту от Высших советов физкультуры союзных республик. Выдача значков и грамот приурочивается к революционным праздникам, годовщине Октябрьской революции, ленинским дням или 1 мая.

В. Права лиц, получивших значок

11. Лица, успешно прошедшие испытания и награжденные значком, получают нижеследующие льготы: а) право ношения значка, б) преимущественное право на поступление в специальное учебное заведение по физкультуре, в) преимущественное право на участие в спортивных соревнованиях и ф. к. праздниках республиканского, всесоюзного и международного масштабов.

Г. Лишение значка

12. Лица, исключенные из физкультурных организаций за антиобщественные поступки, лишаются значков соответствующим решением низовой ф.-к. организации, утверждаемым через райСФК краевым, областным, республиканским СФК.

Д. Практические испытания (№№ 1—16)

13. В целях облегчения возможности сдачи норм и уменьшения напрузки на физкультурников, можно засчитывать для испытания результаты, показанные в 1931 году на любом соревновании по данному виду упражнений, проведенным с ведома рай- или горСФК и согласно существующим правилам.

14. Костюм участников для всех практических испытаний, за исключением специально-оговоренных случаев — произвольный.

	Мужчины			Женщины		
	18-25	25-35	ст. 35	17-25	26-32	ст. 32
1. Бег на 100 м	14,5	15,0	16,0	16,0	17,0	18,0
2. Бег на 500 м	—	—	—	2 м. 00 с.	2 м. 10 с.	2 м. 10 с.
Бег на 1000 м на площадке	3 м. 30 с.	3 м. 40 с.	3 м. 50 с.	—	—	—
или бег на 1000 м на местности	3 м. 50 с.	4 м. 00 с.	4 м. 10 с.	—	—	—
3. Прыжки в длину с/р.	4,00 м.	3,80 м.	3,50 м.	3,00 м.	2,80 м.	2,50 м.
4. Прыжки в высоту с р.	1,20 м.	1,15 м.	1,10 м.	0,90 м.	0,80 м.	0,70 м.
5. Метание гранаты весом в 700 гр на расстояние	35 м.	35 м.	30 м.	25 м.	23 м.	20 м.
6. Подтягивание на перекладине до высоты под- бородка	6 раз	6 раз	6 раз	—	—	—
7. Лазание по канату или шесту (с помощью рук и ног)	—	—	—	3 м.	2 м.	2 м.
8. Поднимание патронного ящика в 32 кг с земли и безостановочное передвижение с ним на 50 м	Поднять 4 раза	4 раза	4 раза	—	—	—
9. Плавание на 100 м	2 м. 10 с.	2 м. 20 с.	2 м. 30 с.	2 м. 30 с.	2 м. 40 с.	2 м. 50 с.
или плавание в одежде на 50 м (брюки, рубашка, без обуви)	—	—	—	—	—	—
10. Плавание в течение 10 мин.	—	—	—	—	—	—

Без времени

Одинаково для всех

Продолжение.

	Мужчины			Женщины		
	18—25	25—35	ст. 35	17—25	25—32	ст. 32
11. Велосипед 10 км по шоссе и проселку или умение управлять трактором, автомобилем, мотоциклетом и т. п.	40 м.	40 м.	45 м.	50 м.	50 м.	50 м.
12. Умение грести 1 км *)	Одинаково для всех					
13. Лыжи на 10 км по умеренно пересеч. местности . Лыжи на 3 км	1 ч. 15 м.	1 ч. 20 м.	1 ч. 25 м.	—	—	—
14. Верховая езда (умение держаться на лошади . . 15. Продвижение в противогазе на 1 км	—	—	—	23 м.	26 м.	28 м.
16. Военные знания и навыки в объеме KBЗ первой ступени люб. след.	Одинаково для всех					
17. Знакомство с подачей первой помощи 18. Знание основ физкультурного самоконтроля . .						
19. Знакомство с основами физкультурного движения и деятельностью КСИ	Одинаково для всех					
20. Выполнение санминимума						
21. Ударничество на производстве, предприятии, учре- ждении или на общественной работе	Одинаково для всех					
Итого	—	—	20	—	—	19

*) Нормы устанавливаются райСФК в зависимости от местных условий (тип лодки, течение, река, море).

15. Последовательность, в какой проводятся практические испытания, намечается организацией, проводящей испытание. Однако назначать на один день более 5 №№ — нежелательно.

Примечание. При проведении в один день нескольких номеров испытания, требующие выносливости, рекомендуется ставить в конец программы дня.

16. Если при резко неблагоприятных условиях погоды или местности указанные в положении нормы не могли быть достигнуты участниками, то рай- и горСФК имеют право ходатайствовать перед областными и республиканскими СФК о зачете нормы. К ходатайству должны быть приложены протоколы соревнований и акт, мотивирующий причины невыполнения нормы.

17. В том случае, если участник или участница не выполнит той или иной нормы испытаний, они имеют право вторично подвергнуться испытаниям, но не ранее следующей сессии. Промежуток между сессиями устанавливается по усмотрению организации, проводящей испытание, но не менее, чем в 48 часов.

Е. Теоретические испытания (№№ 16—19).

18. Теоретические испытания проводятся:

а) по военным знаниям в объеме KBЗ, б) по подаче первой помощи, в) по знакомству с основами ф. к. и КСИ, г) по самоконтролю.

19. Для проведения испытаний организуются при рай-, горСФК три испытательные комиссии в составе персонально приглашаемых лиц и в количестве, необходимом для быстрого проведения испытаний. Комиссии утверждаются президиумом рай- или горСФК, при чем во главе:

а) комиссии по военным знаниям должен стоять военный работник,

б) комиссии по подаче первой помощи и самоконтролю должен стоять врач-физкультурник,

в) комиссии по основам ф. к. и КСИ должен стоять организатор-методист по физкультуре.

В состав каждой комиссии обязательно входят физкультурно-активные (преимущественно из числа ударников и колхозников) в количестве 50% к общему числу приглашенных специалистов.

Примечание: При наличии разносторонних специалистов (напр., воен. врачей или физкультурников-методистов, прошедших военную подготовку), а также при малом количестве испытуемых может быть проведено слияние отдельных комиссий.

20. Для испытаний комиссии должны практиковать по возможности выездные сессии в места проведения практических испытаний или непосредственно на заводы, в колхозы и совхозы и приурочивать эти выезды к моментам проведения праздников и кампаний.

21. Не позднее, чем за один месяц до испытаний, широко публикуются и вывешиваются вопросники по соответствующим разделам теоретических испытаний и указатели популярной литературы. Вопросники могут видоизменяться и дополняться проводящими испытание, исходя из квалификации испытуемых, их общего развития и образования и пр. РайСФК обязан организовать передвижные библиотечки из книг и брошюр, необходимых для подготовки к испытаниям, и принять меры к продвижению этих библиотечек непосредственно на производство, в колхозы.

22. Не позднее, чем за 15 дней до испытаний, комиссии проводят совместно на производстве, в колхозах, совхозах, на стадионах, площадках, в домах физкультуры и пр., короткие беседы и консультации по вопросам о значении и месте теоретических испытаний в кругу других испытаний.

об объеме знаний, требуемых от испытуемых, о рекомендуемой литературе (с подробными указаниями, где достать эту литературу, страниц по отдельным вопросам и т. п.). Для ускоренной подготовки по отдельным вопросам могут быть организованы специальные кружки. Руководители этих кружков рекомендуют соответствующими комиссиями.

23. Испытания проводятся в заранее назначенные сроки, группами по 10—15 человек.

24. Испытания отнюдь не должны носить характер сухого экзамена. Наиболее приемлемы массовые формы викторин, вечеров вопросов и ответов, лотерей и боев (по типу политлотерей и политбоев). Неудачно отвечающие должны получать товарищескую консультацию, указания на доступную литературу, на возможность заниматься в соответствующих кружках или пользоваться литературой. Часть книг и пособий необходимо тут же выдавать на руки.

25. Заключение о степени подготовленности того или иного испытуемого по данному разделу производится на основе суммарного впечатления комиссии от ответов испытуемого на ряд поставленных вопросов. При этом необходимо учитывать понимание существа предложенных вопросов, не требуя формальных знаний, знаний терминологии и др.

26. В тех случаях, когда физкультурник признается не сдавшим испытание, ему назначается срок повторного испытания, при чем оно должно состояться не ранее, чем через месяц после первого, чтобы дать достаточное время для подготовки.

27. Результаты испытаний представляются комиссией в списках против фамилий испытуемых и передаются в комиссию райСФК.

28. Решения испытательной комиссии выносятся простым большинством голосов.

О ПОСТАНОВКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В МЕДИНИСТИТУТАХ

Всем медицинститутам.

В дополнение к нашему циркулярному письму от 29/I—31 г. № 103/01 сообщается, что имевшиеся до сего времени искривления в отношении ф. к. как то: расценивание ф. к. как лишнего предмета, являющегося балластом для вуза, лишение курса самостоятельности, передача ф. к. в ведение военной кафедры, вытеснение ф. к. за рамки учебных планов и расписаний, попытки заменить академические занятия клубной работой, переброску преподавателей с академической на клубную работу, недостаточный для нормального развертывания работы отпуск средств и т. д., должны быть немедленно исправлены.

Курс физической культуры в медицинских вузах наравне с физическим развитием, оздоровлением и военной подготовкой студенчества должен разрешать задачи физкультурного воспитания и образования выпускаемых врачей с целью применения последними полученных знаний в их дальнейшей практике.

каждый врач должен быть достаточно грамотен в вопросах физкультуры. В этих целях необходимо выделение в учебных планах всех трех факультетов самостоятельного курса физической культуры.

Курс физической культуры должен представлять вполне самостоятельную законченную дисциплину, строящуюся в полном соответствии с целевыми установками каждого факультета. Курс составляется из теоретической и практической частей, комплексированных в программном отношении в единый педагогический процесс.

По факультетам курсу физической культуры отводится: а) на лечпрофе — 352 часа; б) на санпрофе — 321 час; в) на фак. охраны материнства и младенчества (отдел ОЗД — 435 к.), (отдел ОММ) — 357 ч.

Распределение часов на теорию и практику в этих пределах производится в соответствии с циркулярным письмом от 29/I—31 г. № 103/01.

Для проведения курса на каждом факультете создается доцентский курс физической культуры с практическим курсом при нем.

Курс физической культуры должен быть обеспечен соответствующими учебными помещениями (путем ли соответственного строительства, либо на первое время путем аренды):

а) физкультурным залом летней физкультурной площадкой, лыжной и водной станцией, достаточными по размерам и оборудованию для охвата академической работой всего студенчества института;

б) кабинетом физической культуры, состоящим из помещений оборудованных для: 1) врачебно-контрольной и консультационной работы, 2) небольшого зала лечебной и корригирующей физкультуры, 3) для антропометрического кабинета.

При всех капитальных строительствах обязательно предусматривать сооружение физкультурных помещений.

Все необходимые курсу физкультуры средства ассигнуются институтами наравне с удовлетворением нужд других отраслей учебной работы.

В смете необходимо предусматривать: расходы на оплату преподавательского и технического (при учебных помещениях) персонала, расходы на оборудование учебными пособиями всех учебных помещений, расходы на аренду и содержание учебных помещений (при отсутствии собственных), расходы на постановку научно-исследовательских работ и др., рассматривая курс ф. к. в медицинских вузах в основном, как курс образовательный, по своей значимости в системе медицинского образования равный прочим основным дисциплинам.

Курс ф. к. обязателен для всего студенчества. В свидетельствах об окончании института физкультура проставляется как основная дисциплина. Учет знаний производится по общим принципам с другими дисциплинами. Студенты, не могущие по состоянию своего здоровья заниматься в общих группах, обязаны присутствовать на всех занятиях, сдавая обязательный индивидуальный минимум.

Курс ф. к. проводится на всех четырех годах обучения. В текущем учебном году курсом ф. к. должны быть охвачены первые шесть семестров (3 курса) всех трех факультетов.

В начале каждого учебного года студенты подвергаются специальному врачебному осмотру, который в то же время должен использоваться для учебных занятий по врачебному контролю.

На основании результатов врачебного осмотра студенты разбиваются для практических занятий на группы по состоянию здоровья в каждой из этих групп занятия проводятся отдельно. На одного преподавателя на практических занятиях должно приходиться не более 25 студентов. Дополнительно к теоретической части курсов в программы и всех других дисциплин должны быть включены соответствующие вопросы физкультуры.

Вопросы ф. к. должны быть обязательно включены в производственную практику.

Начальник управления кадрами член коллегии НКЗ Зяблов.

Врач-специалист по физкультуре и туризму Иттин.

Апрель, 1931 г.

ОГИЗ—„Физкультура и туризм“

Отв. редактор—М. Ф. Владимирский.

Мособлит № 15780.

З. Т. 1017.

Тираж 6.150

Отпечатано в 7-й тип. «Искра Революции» Арбат, Филипп. пер., 13.

СтАт № 5—148 210 мм.