

0886 Всесоюзный научно-исследовательский институт
физической культуры

ФРИЗЕН ВЛАДИМИР ЭДУАРДОВИЧ
мастер спорта СССР
заслуженный тренер РСФСР

На правах рукописи

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ВОПРОСОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО
ВОСПИТАНИЯ

(130004 - Теория и методика физического воспитания
и спортивной тренировки)

А в т о р е ф е р а т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Москва - 1974

Работа выполнена на кафедре физического воспитания и спорта Тульского политехнического института и в лаборатории эргономики Ленинградского ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени горного института им. Г.В. Плеханова.

Научный руководитель - кандидат педагогических наук,
доцент Попов Н.М.

Официальные оппоненты - доктор медицинских наук,
профессор Коробков А.В.;
доктор педагогических наук,
доцент Кузнецов А.И.

Ведущее учреждение - Научно-исследовательский
институт труда Государственного
комитета Совета Министров СССР
по вопросам труда и заработной
платы (отдел физиологии и условий
труда).

Автореферат разослан "25" 02 1975 года.

Защита диссертации состоится "9" 04 1975 года
в 15⁰⁰ часов на заседании совета Всесоюзного научно-ис-
следовательского института физической культуры (ВНИИФК),
г. Москва, ул. Казакова, 18.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Ученый секретарь совета
кандидат педагогических наук

Л.С.Иванова

I. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА, ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вопросы развития физической культуры и спорта студенческой молодежи привлекают все большее внимание различных специалистов и исследователей. Перед ними стоит сложная практическая проблема - на основе непрерывного роста числа физкультурников обеспечить планомерную подготовку спортсменов-разрядчиков и значкистов ГТО.

Решение поставленных задач связано с необходимостью постоянного совершенствования организации и управления физическим воспитанием студентов в вузе на научной основе путем всесторонней разработки вопросов теории и практики научной организации труда преподавателей физического воспитания.

В области физического воспитания и спорта научные исследования были направлены в основном на улучшение физического развития и подготовленности спортсменов, методики их тренировки. При этом практически не уделялось внимание научной организации труда работников физического воспитания, от которых во многом зависит правильная постановка и эффективность учебно-тренировочного процесса.

Переход от обычной традиционной практики работы преподавателей физического воспитания к работе, основанной на научной организации труда и базе психофизиологических исследований, представляет собой сложный качественный процесс. Особенности педагогической деятельности преподавателей физического воспитания заключаются в своеобразных условиях и специфике труда, которые во многом зависят от видов спорта, имеющих между собой существенные различия.

Стремительное развитие науки и техники оказывает значительное влияние на характер учебного процесса в вузе. Все возрастающие требования к молодым специалистам ставят перед преподавателями задачи повышения эффективности физического воспитания. Однако интенсификация труда преподавателей физического воспитания связана с увеличением количества физических нагрузок, что соответственно приводит к нарастанию

утомления и потребности в отдыхе. Поэтому, безусловно, показатели эффективности преподавательского труда зависят от научно обоснованного режима работы и отдыха, которые способствуют высокой работоспособности человеческого организма при оптимальном соотношении умственных и физических нагрузок в процессе трудовой деятельности (П.К.Анохин, 1965; А.В.Коробков, 1961; А.Б.Гандельсман, 1965; С.А.Косилов, Г.Г.Саноян, 1971; М.И.Виноградов, 1966; Е.Ф.Полежаев, 1971, и др.).

Отсутствие научно обоснованных рекомендаций на кафедрах физического воспитания по планированию и оценке труда преподавателей вносит разноречивость в организацию проведения занятий по физическому воспитанию студентов. В планировании педагогической деятельности преподавателей, как правило, не учитываются профессиональная ориентация и характер труда. Отсутствие единого подхода к оценке эффективности труда преподавателей снижает качество учебно-тренировочного процесса по физическому воспитанию студентов.

Цель работы: на основе изучения характера труда преподавателей, специализирующихся по лыжному спорту, спортивной гимнастике и спортивным играм, выявить имеющиеся резервы повышения эффективности учебно-тренировочного процесса и на базе этого улучшить физическую подготовленность студентов.

В задачи исследования входило:

1. Выявить неиспользованные резервы совершенствования трудовой деятельности преподавателей с учетом характера их труда и профессиональной ориентации.

2. Оценить степень воздействия существующих условий и режима труда на функциональное состояние организма преподавателей физического воспитания в процессе педагогической деятельности по спортивной гимнастике, лыжному спорту и спортивным играм.

3. Определить влияние рациональной организации труда и скорректированной методики обучения на динамику роста

физической подготовленности студентов по нормам комплекса ГТО, специализирующихся по спортивной гимнастике, лыжному спорту и спортивным играм.

В решении поставленных задач использовались следующие методы: изучение литературы и архивных данных; педагогические наблюдения; педагогический эксперимент; исследование фонда рабочего времени преподавателей физического воспитания.

Для выявления влияния трудовых нагрузок на психофизиологические функции преподавателей проводились исследования сердечно-сосудистой и центральной нервной систем, двигательного аппарата, а также санитарно-гигиенические исследования.

Основное исследование и эксперимент были организованы на кафедре физического воспитания и спорта Тульского политехнического института в период с 1968 по 1973 гг. Под наблюдением находилось 32 преподавателя в возрасте 23 - 38 лет, работающих на отделениях спортивной гимнастики, лыжного спорта и спортивных игр, со стажем работы от 5 до 15 лет. Исследование проводилось по этапам.

На первом этапе изучалось состояние вопроса по литературе и архивным данным, обобщался опыт работы ведущих преподавателей физического воспитания в пяти высших учебных заведениях РСФСР (Владимирском, Пермском, Воронежском, Тульском политехнических и Ленинградском горном институтах). На основании полученных материалов составлялись характеристики педагогической деятельности преподавателей спортивной гимнастики, лыжного спорта и спортивных игр. Одновременно исследовались санитарно-гигиенические условия труда преподавателей.

Второй этап был посвящен проведению хронометражных наблюдений, на основании которых исследовалась эффективность труда преподавателей в существующем режиме труда и изучались фонды рабочего времени. На основании полученных данных разрабатывалась программа проведения экспериментальных исследований.

Третий этап экспериментальный. В новом режиме труда

исследовалось влияние трудовых нагрузок на психофизиологические функции преподавателей в наблюдаемых группах.

Для исследуемых групп преподавателей были созданы одинаковые условия, заключающиеся в том, что практические занятия проводились в первой половине дня по 4 часа в день с одним выходным днем в воскресенье. Трехкратное обследование (до работы, во время работы и после ее окончания) проводилось на протяжении одного месяца.

Для выяснения эффективности организации труда преподавателей спортивной гимнастики, лыжного спорта и спортивных игр были организованы экспериментальные и контрольные группы студентов. Занятия в экспериментальных группах проводились по скорректированной методике.

Полученные данные были обработаны на электронно-вычислительной машине "Минск-22" по специально разработанной программе.

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

I. Изучение использования фонда рабочего времени

В результате изучения фонда рабочего времени выяснилась степень загруженности преподавателей, специализирующихся по спортивной гимнастике, лыжному спорту и спортивным играм. Преподаватель физического воспитания выполняет в течение рабочего дня большой объем физической работы, состоящий из многочисленных разнообразных физических упражнений и движений, имеющих своей целью наглядно обеспечить лучшую усвояемость программного материала, оказать практическую помощь в овладении различными элементами и упражнениями, а также обезопасить занимающихся от различных травм и несчастных случаев в процессе учебно-тренировочных занятий. При этом преподаватель физического воспитания выполняет значительную умотвенную работу, направленную на создание стереотипов различных двигательных навыков, а также на установление прочных

связей и понятий у занимающихся в процессе двигательной деятельности.

Рабочий день преподавателей, ведущих кроме учебных занятий еще и курс спортивного мастерства, длится от 4 до 10-12 часов в день, или от 24 до 48 - 52 часов в неделю. В период подготовки и проведения различных спортивно-массовых мероприятий, и особенно в период зимнего сезона, преподаватели зачастую не имеют выходных дней.

Диапазон педагогической деятельности преподавателей физического воспитания независимо от их специализации чрезвычайно обширен и состоит из следующих основных видов работы: учебной, научно-методической, организационно-массовой, воспитательной и общественной.

Для устранения непроизводительных затрат рабочего времени и увеличения времени на научно-методическую работу за преподавателями в течение года были закреплены учебно-группы, составлено жесткое расписание работы на весь семестр и соответственно определена педагогическая нагрузка не более четырех часов практических занятий в день. В результате этого непроизводительные затраты рабочего времени сократились примерно на 7%.

Основным видом педагогической деятельности преподавателей рассматриваемых дисциплин является учебная работа, которая занимает у преподавателей спортивной гимнастики в среднем 73,6% времени в течение рабочего дня, у преподавателей лыжного спорта - 77,2% и у преподавателей спортивных игр - 72,6%. Неравномерность распределения педагогической нагрузки первой половины рабочего дня зависит прежде всего от характера специализации, специфики видов спорта, преподаваемых в институте, а также от учебных планов для студентов различных факультетов.

Преподаватели спортивной гимнастики отводят в среднем 30,5% времени от общего фонда, затраченного на учебную работу, на обеспечение безопасности (страховку) и правильность выполнения различных элементов и упражнений, и в среднем 20,7% времени - на методические указания и контроль за выполне-

нием элементов и упражнений. Большое внимание преподаватели спортивных игр и лыжного спорта уделяют методическим указаниям, наблюдениям и контролю за выполнением упражнений (59,1% и 48,1%). Все это свидетельствует о том, что при проведении учебных занятий наибольшее количество времени преподаватели уделяют развитию необходимых качеств и двигательных навыков у занимающихся посредством различных физических упражнений.

Преподаватели физического воспитания указанных специальностей значительное количество времени затрачивают на организационно-массовую и воспитательную работу со студентами не только в учебное, но и во внеучебное время. Характерно, что преподаватели всех исследуемых специальностей недостаточно занимаются научно-методической работой.

В ходе исследований было выявлено, что преподаватели тратят много времени на несвойственную их положению работу, тем самым снижая эффективность педагогического процесса.

2. Исследование санитарно-гигиенических условий труда

Производственная обстановка, в которой находятся преподаватели физического воспитания, определяется климатическими условиями, типом спортивных сооружений, окраской стен и оборудования, освещенностью, внутренней планировкой и расстановкой оборудования (М.Г.Бабаджян, С.Э.Славина, 1967; А.Устинов, 1967; Н.М.Гусев, Н.И.Киреев, 1968; Ю.Е.Васильев, 1968).

Многочисленные исследования показывают, что хорошее освещение, как правило, приводит к росту производительности труда. При благоприятном освещении усиливается деятельность дыхательных органов, увеличивается поглощение кислорода и выделение углекислого газа, устраняется напряжение глаз, ускоряются процессы высшей нервной деятельности. Рациональное освещение спортивных помещений способствует улучшению

условий работы, безопасности труда и повышению эффективности труда преподавателей физического воспитания. Дефекты освещения вызывают у преподавателей перенапряжение органов зрения, приводят к более быстрому утомлению и снижают работоспособность.

Большую вредность представляют шум и запыленность спортивных залов. По спектральному составу шум в спортивных залах носит низкий и среднечастотный характер, так как максимальное значение амплитуд звукового давления в спектре шума, расположенных в низкочастотной зоне, 300 и 800 Гц. По временным характеристикам шум в спортивных залах относится к импульсным или прерывистым шумам, по характеру спектра - к широкополосным. Причиной повышенного шума в спортивном зале гимнастики и игр является переукомплектованность групп и несоответствие площадей одновременному количеству занимающихся.

Длительное вдыхание пыли может явиться причиной понижения работоспособности преподавателей. Запыленность в спортивных залах при исследовании превышала допустимые нормы (14 - 16 мг/м³). Отсутствие хорошей вентиляции, переукомплектованность групп, наличие ковров, матов, в которых скапливается большое количество пыли, значительно влияют на работоспособность преподавателей. Неслабопритные условия труда вызывают непосредственные потери рабочего времени (более частые перерывы для отдыха, снижение темпа работы из-за преждевременной усталости, понижение общей работоспособности и т.д.). Улучшение и оздоровление условий труда важно не только для сохранения здоровья преподавателей, но и является необходимым условием для повышения эффективности труда.

3. Исследование влияния трудовой деятельности на основные физиологические функции организма преподавателей

Проведенные физиологические исследования были направлены на выяснение влияния различных по характеру нагрузок на состояние физиологических функций преподавателей спортив-

ной гимнастики, лыжного спорта и спортивных игр, а также следовых сдвигов в организме преподавателей под воздействием трудовых нагрузок. Изменение физиологических функций организма под воздействием трудовой деятельности обусловлено многими факторами: структурой физических упражнений, которые демонстрирует преподаватель, его двигательной активностью, объемом мышечной работы, перерывами для отдыха и особенно нервно-эмоциональным напряжением (Э.И.Брант, О.И.Марголина, 1964; И.В.Муравов, 1959; А.В.Коробков, 1961; А.Б.Гандельсман, 1965; И.Д.Гундорева, Э.М.Пайде, 1969; И.С.Кондрор, 1971; С.А.Косилов, 1971).

Полученные экспериментальные данные говорят о том, что мышечные и нервные нагрузки в условиях многократного их повторения в процессе трудовой деятельности вызывают стойкие следовые сдвиги в двигательном аппарате преподавателей.

В процессе исследований проводилось комплексное изучение физиологических сдвигов в организме преподавателей под влиянием педагогической деятельности. Характер работы преподавателей спортивной гимнастики, спортивных игр и лыжного спорта имеет отличие не только по методике преподавания, но и испытываемым физиологическим нагрузкам в процессе трудовой деятельности. Сравнительный анализ показателей гемодинамики, двигательного аппарата и центральной нервной системы у преподавателей спортивной гимнастики, лыжного спорта и спортивных игр позволяет заключить, что физиологические нагрузки, получаемые в процессе работы, у них неодинаковы. Поэтому труд преподавателей спортивной гимнастики, лыжного спорта и спортивных игр нельзя считать равнозначным и равнонапряженным (таблица).

В результате проведенных исследований можно выделить наиболее загруженные физиологические функции в организме преподавателей в процессе трудовой деятельности для каждого вида спортивной специализации. Так, наиболее загруженными физиологическими функциями у преподавателей лыжного спорта являются сердечно-сосудистая и двигательная системы; у преподавателей спортивных игр — центральная нервная система и сердечно-сосудистая система; у преподавателей спортивной

Сравнительный анализ некоторых показателей гемодинамики, центральной нервной системы и двигательного аппарата у преподавателей спортивной гимнастики, лыжного спорта и спортивных игр в недельном рабочем цикле

Дни Недели	Исследуемые параметры	Специализация преподавателей	1					2					3					4					5					6					
			P _s M:m	AD min max M:m	Реплексометрия (словоная реакция) Тренинг - тест	Динамометрия	Длина метрания	P _s M:m	AD min max M:m	Реплексометрия (словоная реакция) Тренинг - тест	Динамометрия	Длина метрания	P _s M:m	AD min max M:m	Реплексометрия (словоная реакция) Тренинг - тест	Динамометрия	Длина метрания	P _s M:m	AD min max M:m	Реплексометрия (словоная реакция) Тренинг - тест	Динамометрия	Длина метрания	P _s M:m	AD min max M:m	Реплексометрия (словоная реакция) Тренинг - тест	Динамометрия	Длина метрания	P _s M:m	AD min max M:m	Реплексометрия (словоная реакция) Тренинг - тест	Динамометрия	Длина метрания	
До работы	Гимнастика	Гимнастика	70.6 ±3.9	38.7 ±5.6	71.2 ±5.4	96.3 ±2.7	72.0 ±2.8	38.5 ±3.1	76.0 ±6.2	54.3 ±2.1	72.0 ±2.8	37.4 ±2.6	50.0 ±7.9	65.4 ±1.8	71.4 ±3.1	27.4 ±2.5	50.0 ±7.9	58.2 ±7.9	68.7 ±3.1	28.4 ±1.6	59.2 ±3.1	40.1 ±7.8	72.0 ±2.8	29.4 ±2.0	48.6 ±2.7	54.9 ±2.0	72.0 ±2.8	29.4 ±2.0	48.6 ±2.7	54.9 ±2.0			
	Лыжи	Лыжи	77.5 ±3.0	69.1 ±5.4	46.6 ±3.2	49.5 ±2.7	73.9 ±2.8	53.6 ±5.3	47.5 ±2.4	59.9 ±2.0	89.2 ±2.0	55.5 ±3.4	75.0 ±4.1	47.8 ±0.6	74.2 ±3.0	51.2 ±3.0	70.9 ±7.4	60.9 ±1.6	76.2 ±3.1	48.6 ±2.7	50.3 ±2.1	69.2 ±6.1	70.9 ±3.0	48.5 ±2.0	74.4 ±8.5	52.1 ±8.5	70.9 ±3.0	48.5 ±2.0	74.4 ±8.5	52.1 ±8.5			
	Игры	Игры	69.6 ±3.6	94.6 ±1.9	81.3 ±10.0	63.7 ±4.5	70.0 ±2.6	42.8 ±3.6	68.9 ±0.0	52.6 ±6.4	69.1 ±3.1	40.1 ±1.5	48.0 ±2.8	63.1 ±4.8	69.0 ±1.7	40.1 ±1.9	46.0 ±7.8	48.5 ±5.5	69.3 ±3.1	42.0 ±2.3	48.6 ±4.8	44.5 ±6.7	66.0 ±8.0	40.0 ±1.5	47.5 ±0.2	47.3 ±9.6	40.0 ±1.5	47.5 ±0.2	47.3 ±9.6				
После работы	Гимнастика	Гимнастика	74.2 ±3.5	51.5 ±5.6	70.0 ±4.4	84.0 ±3.0	74.0 ±4.3	43.0 ±2.9	78.2 ±6.3	61.8 ±3.0	73.3 ±4.3	37.2 ±7.9	57.3 ±8.8	58.1 ±2.6	80.2 ±4.1	37.2 ±7.9	57.3 ±8.8	62.4 ±3.2	79.9 ±3.1	37.7 ±3.0	65.6 ±3.6	55.3 ±5.4	83.8 ±4.1	38.8 ±1.1	57.2 ±6.8	63.4 ±3.6	38.8 ±1.1	57.2 ±6.8	63.4 ±3.6				
	Лыжи	Лыжи	77.5 ±3.5	65.2 ±4.6	49.8 ±2.3	52.4 ±2.6	74.9 ±3.4	47.9 ±3.8	48.5 ±2.6	51.0 ±0.0	97.0 ±1.0	57.3 ±3.2	48.2 ±2.5	41.8 ±1.1	79.2 ±2.6	52.5 ±2.9	69.2 ±5.7	61.2 ±2.4	63.7 ±4.6	51.9 ±2.6	60.8 ±1.6	62.5 ±6.1	72.8 ±2.9	45.9 ±2.7	69.1 ±2.6	60.4 ±2.6	45.9 ±2.7	69.1 ±2.6	60.4 ±2.6				
	Игры	Игры	69.0 ±2.2	44.2 ±2.9	79.7 ±9.1	53.6 ±3.6	71.0 ±3.5	87.0 ±1.2	77.2 ±9.4	50.0 ±6.4	66.5 ±2.1	41.7 ±1.7	32.5 ±9.9	60.0 ±6.7	68.0 ±1.7	41.8 ±1.8	35.6 ±1.7	44.8 ±4.9	74.3 ±5.6	44.7 ±1.4	47.2 ±3.6	32.4 ±1.2	72.0 ±3.8	42.4 ±2.2	66.8 ±5.8	48.6 ±1.8	42.4 ±2.2	66.8 ±5.8	48.6 ±1.8				
М	Гимнастика	Гимнастика	72.4 ±3.0	45.1 ±10.5	70.6	65.1	73.0 ±3.9	40.7 ±19.0	77.1	53.0	72.6 ±7.5	30.8	42.6	54.2	75.8 ±10.5	30.8	42.6	60.2	74.4 ±10.4	53.1	59.2	42.2	78.0 ±8.1	34.1	44.9	59.1	53.1	59.2	42.2	78.0 ±8.1	34.1	44.9	59.1
	Лыжи	Лыжи	77.3 ±8.7	66.1 ±10.4	47.3	51.8	77.4 ±16.7	50.1	48.0	55.0	93.1 ±16.2	56.4	62.0	44.8	76.7 ±8.4	51.8	70.0	61.1	80.8 ±7.1	60.2	60.6	66.2	71.8 ±7.6	47.2	62.1	51.2	60.2	60.6	66.2	71.8 ±7.6	47.2	62.1	51.2
	Игры	Игры	69.3 ±12.5	41.9 ±12.5	80.4	53.6	70.5 ±18.7	39.9	72.6	51.8	67.9 ±18.3	40.9	40.0	51.6	68.5 ±12.6	40.9	40.8	46.5	71.8 ±12.5	43.3	47.8	36.3	69.0 ±14.3	41.2	61.8	45.4	43.3	47.8	36.3	69.0 ±14.3	41.2	61.8	45.4
t ₁₋₂	Гимнастика	Гимнастика	0.6	0.5 0.7	2.1	0.1	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.0	0.1	0.6	0.2	0.4	1.6	1.9	2.5	2.9	1.8	1.4	3.0	2.7	2.0	2.0	2.7	2.0	2.0			
	Лыжи	Лыжи	0.0	0.5 0.7	0.8	0.9	0.7	0.2	0.1	1.0	0.8	0.3	0.1	3.5	1.3	0.3	5.7	4.5	1.0	0.9	0.3	0.1	0.7	0.4	0.4	4.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5		
	Игры	Игры	0.2	0.2 0.0	1.3	0.1	0.0	0.2	0.5	0.1	1.5	0.9	0.4	0.5	0.5	1.0	0.4	0.7	0.5	1.0	0.6	0.9	1.4	0.3	0.5	0.5	0.9	0.5	0.9	1.4	0.3	0.5	0.5

гимнастики - центральная нервная система, сердечно-сосудистая и двигательная системы.

В процессе занятий по лыжному спорту преподаватели выполняют большой объем физической работы, которая происходит на свежем воздухе и, как правило, в парковой зоне, поэтому, несмотря на значительные физические нагрузки, не наблюдаются следовые сдвиги в центральной нервной системе, свидетельствующие о нарастании утомления.

Трудовая деятельность преподавателей спортивных игр характеризуется значительно меньшим объемом физической работы, чем у преподавателей лыжного спорта и спортивной гимнастики, но значительно большим напряжением центральной нервной системы. Преподаватели спортивных игр испытывают значительные эмоционально-психологические напряжения в процессе работы, в связи с чем у них наблюдается существенная загруженность сердечно-сосудистой системы. Оперативность принятия решений в многочисленных игровых ситуациях способствует большей динамичности нервных процессов, происходящих в организме преподавателей спортивных игр, чем у преподавателей спортивной гимнастики и лыжного спорта.

Совершенно отличным от труда преподавателей лыжного спорта и спортивных игр является труд преподавателей спортивной гимнастики, у которых наблюдается высокая степень загруженности всех функциональных систем организма, что можно объяснить большим объемом физической и умственной работы. У них уже на третий день работы нарастает утомление, которое к концу недели увеличивается.

Продолжение работы на фоне утомления приводит к повышению функциональных возможностей человека, в процессе которых тренируются его рабочие функции, увеличивается "потолок" деятельности двигательной, сердечно-сосудистой и центральной нервной систем. Физиологическое объяснение положительной роли утомления как биологического состояния заключается в том, что восстановительные процессы в работавшем организме проходят тем быстрее и полнее, чем глубже было утомление. Однако общее время восстановления тем больше, чем глубже было

утомление (М.И.Виноградов, 1966; В.В.Розенблат, 1971, 1972; В.Г.Соловьев, 1972).

Многолетняя привычка к систематизированному труду у обследованных преподавателей привела к существенному сокращению фазы вработываемости преподавателей еще до начала работы. Это можно расценивать как условнорефлекторную реакцию на привычную обстановку и установившийся режим труда (А.В.Коробков, 1961; М.Г.Бабаджанян, С.Э.Славина, 1967; Е.Г.Ильин, 1968).

Такое предстартовое состояние, в ходе которого происходит мобилизация рабочих функций в соответствии с предстоящей деятельностью, наблюдается не только в спорте, но и в труде (А.В.Коробков, 1968; С.А.Косилов, 1969; В.Г.Соловьев, 1972; В.С.Фарфель, 1969; И.С.Кондрор, 1971).

Трудовая деятельность преподавателей спортивной гимнастики вызывает утомление, которое возрастает к концу недели. Нарастание утомления к концу недели оказывалось, например, на качестве проведения разминки. Объяснения преподавателей становились поверхностными, сокращалось количество методических указаний по выполнению тех или иных элементов и упражнений. Развивающееся утомление к концу недели вызывало снижение активности преподавателей, эффективности их труда, что отражалось на качестве проводимых занятий.

Незначительные объемы физических нагрузок, испытываемых преподавателями спортивных игр в процессе проведения занятий, создают дополнительные возможности для дальнейшей интенсификации их труда.

У преподавателей лыжного спорта утомление нарастало уже к середине недели, но затем оно уменьшалось до нормы к концу недели.

Таким образом, состояние трудовой активности преподавателей физического воспитания напрямую зависит от функционального состояния их организма. От работоспособности и педагогического мастерства преподавателей во многом зависят качество проведения занятий и в конечном итоге физическая подготовленность студентов.

Влияние рационально организованного труда и отдыха пре-

подавателей спортивной гимнастики, лыжного спорта и спортивных игр на физическую подготовленность студентов подтвердилось данными проведенного педагогического эксперимента.

4. Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент проводился с целью определения влияния рационально организованного труда и отдыха преподавателей, а также качества проведения занятий на уровень подготовленности студентов, специализирующихся по спортивной гимнастике, лыжному спорту и спортивным играм. Совершенствованию и корректировке методики предшествовало уточнение организационно-методических требований к проведению учебных занятий. Педагогический эксперимент проводился в отделениях спортивного совершенствования по спортивной гимнастике, лыжному спорту и спортивным играм. Корректировка методики подготовки студентов к сдаче контрольных нормативов по комплексу ГТО III ступени производилась в процессе специально организованных занятий по физическому воспитанию. Эффективность труда преподавателей спортивной гимнастики, лыжного спорта и спортивных игр оценивалась соотношением проводимых занятий и физической подготовленностью студентов в отделениях спортивной специализации.

В эксперименте по спортивной гимнастике участвовало 5 преподавателей, имеющих стаж работы от 2 до 15 лет и работающих со студентами I-го курса (75 человек 1954 - 1955 гг. рождения). Всего проведено 62 занятия.

В отделении лыжного спорта в эксперименте приняло участие 8 преподавателей, из них 3 женщины со стажем работы в вузе по лыжному спорту от 5 до 15 лет, работающих со студентами I-го курса (120 человек 1954 - 1955 гг. рождения). Всего проведено 59 занятий.

В отделении спортивных игр в эксперименте участвовали 3 преподавателя со стажем работы в вузе от 3 до 15 лет, работающих со студентами-мужчинами I-го курса (45 человек 1954 - 1955 гг. рождения). Всего проведено 62 занятия.

После обработки около пяти тысяч результатов все студенты были разделены на экспериментальную и контрольную группы по специализациям. Студенты, занимающиеся в экспериментальной группе, проходили обучение по скорректированной методике. Контрольная группа продолжала обучение по общепринятой методике.

В основу определения результатов общефизической подготовки студентов были приняты нормативы III степени комплекса ГТО. Распределение результатов было проведено по трем группам: "не уложился", "уложился" на серебряный значок, "уложился" на золотой значок.

В результате проведенного эксперимента была обнаружена прямая взаимосвязь повышения физической подготовленности студентов с уровнем организации труда преподавателей. Так, в экспериментальных группах по спортивной гимнастике количество студентов, не уложившихся в нормативы комплекса ГТО III степени, уменьшилось на 20,6% по сравнению с числом студентов контрольной группы.

К концу эксперимента в группах, занимающихся лыжным спортом, по сравнению с контрольными группами повысились результаты бега на 100 и 500 м, прыжков в длину с разбега, сгибания и разгибания рук в упоре лежа. В экспериментальных группах количество студентов, не уложившихся в нормативы комплекса ГТО III степени, составило 18%, что на 16% меньше, чем в контрольных группах, а количество студентов, выполнивших нормативы на серебряный значок, увеличилось в экспериментальных группах по сравнению с контрольными на 3,3%. В экспериментальных группах наблюдалось значительное увеличение числа студентов, выполнивших нормативы на золотой значок.

Сравнительные данные технической подготовленности студентов, специализирующихся по волейболу и баскетболу, значительно улучшились в экспериментальных группах по сравнению с контрольными. Так, подыгрывание мяча над собой у волейболистов к концу эксперимента увеличилось в два раза, у баскетболистов попадание мяча в прицельный квадрат баскетбольного щита увеличилось в два с половиной раза.

В результате эксперимента у студентов, специализирующихся по спортивным играм, улучшились результаты бега на 100 и 1000 м, прыжков в длину с разбега и подтягивания на перекладине. В экспериментальных группах количество студентов, не выполнивших контрольные нормативы, составило лишь 24,4%, а в контрольных группах - 43,5%. Количество студентов, выполнивших нормативы на серебряный значок, в экспериментальных группах увеличилось на 17,6%.

Педагогический эксперимент по выявлению рациональной организации труда преподавателей, специализирующихся по спортивной гимнастике, лыжному спорту и спортивным играм, в сочетании с усовершенствованной методикой проведения занятий и их влияния на эффективность физического воспитания показал, что степень физической и технической подготовленности студентов находится в прямой зависимости от качества и интенсивности труда преподавателей.

ВЫВОДЫ

1. В настоящее время в деятельности кафедр физического воспитания высших учебных заведений недостаточно уделяется внимания научной организации труда преподавателей. Отсутствие исследований по определению количества и интенсивности труда преподавателей различных спортивных дисциплин во многом затрудняет управление физическим воспитанием и рациональную организацию его в высшей школе.

2. Недостаточная научная организация труда и отсутствие четкой системы управления структурными подразделениями кафедры порождают непроизводительные затраты рабочего времени преподавателей и тем самым снижают эффективность педагогического процесса по физическому воспитанию студентов.

3. Основным видом педагогической деятельности преподавателей физического воспитания является учебная, спортивно-массовая и воспитательная работа, проводимая как в учебное, так и во внеучебное время со студентами. При проведе-

нии учебных занятий по физическому воспитанию наибольшее количество времени преподаватели уделяют развитию необходимых физических качеств и навыков у занимающихся посредством различных физических упражнений.

Большинство преподавателей физического воспитания крайне недостаточно повышает научно-теоретический уровень и слабо использует достижения науки и практики в повседневной практической деятельности.

4. Чрезвычайное многообразие умственной деятельности, одновременно связанной с выполнением физической работы, различной по объему и интенсивности, характеризует труд преподавателя физического воспитания как труд оператора сенсомоторного профиля со значительным объемом физической работы. Основным критерием оценки уровня работоспособности преподавателей является характеристика функционального состояния организма в процессе трудовой деятельности.

5. Изменение физиологических функций организма преподавателей под воздействием трудовой деятельности обусловлено многими факторами: двигательной активностью, количеством мышечной работы; структурой физических упражнений, демонстрируемых преподавателями; санитарно-гигиеническими условиями; контингентом занимающихся; перерывами для отдыха; нервно-эмоциональным напряжением и др.

6. Неблагоприятные условия труда вызывают непосредственные потери рабочего времени: более частые перерывы для отдыха, снижение темпа работы из-за преждевременной усталости и понижение общей работоспособности. Улучшение и оздоровление условий труда важно не только для сохранения здоровья преподавателей, но и является необходимым условием повышения эффективности их труда.

7. Характер работы преподавателей спортивной гимнастики, лыжного спорта и спортивных игр имеет отличие не только по методике преподавания, но и по физиологическим нагрузкам в процессе трудовой деятельности. Труд преподавателей спортивной гимнастики, лыжного спорта и спортивных игр нельзя

считать равнозначным и равнонапряженным.

8. Педагогический эксперимент по выявлению влияния рациональной организации труда преподавателей в сочетании с усовершенствованной методикой проведения занятий на эффективность физического воспитания студентов, специализирующихся по спортивной гимнастике, лыжному спорту, спортивным играм, показал, что степень физической и технической подготовленности студентов находится в прямой зависимости от качества и интенсивности труда преподавателей.

Основные результаты диссертации опубликованы в следующих работах:

1. Попов Н.М., Фризен В.Э. Комплексный метод в перспективном планировании работы кафедры физического воспитания. -

В кн.: Научно-методический сборник. Вып.4. Тула, Изд-во Тульск.политехн. ин-та, 1973.

2. Попов Н.М., Фризен В.Э. Определение эффективности труда преподавателей физического воспитания. - В кн.: Научно-методический сборник. Вып.4. Тула, Изд-во Тульск.политехн. ин-та, 1973.

3. Повышение эффективности тренировочного процесса в волейболе. Сборник методических материалов. Под общей редакцией Ю.Д.Железняка, В.Э.Фризена. Тула, Приокское книжное изд-во, 1973.

4. Фризен В.Э., Попов Н.М. Совершенствование трудовой деятельности преподавателей физического воспитания на основе психофизиологических исследований. - В кн.: Научно-методический сборник. Вып.6. Тула, ТПИ, 1974 (в печати).

5. Дугин В.В., Фризен В.Э., Попов Н.М. Организация учебного процесса по физическому воспитанию учащихся вуза к его управлению. - В кн.: Научно-методический сборник. Вып.6. Тула, ТПИ, 1974 (в печати).

6. Фризен В.Э., Попов Н.М. К вопросу изучения использования фонда рабочего времени преподавателей физического вос-

питания. - В кн.: Научно-методический сборник. Краснодар, Госуниверситет, 1974.

Материалы диссертации доложены:

на межвузовской научно-методической конференции "Проблемы повышения эффективности физического воспитания студентов", г. Ленинград, 1972;

на межвузовской научно-методической конференции "Вопросы физического воспитания и повышение спортивного мастерства студентов", г. Ленинград, 1973;

на межвузовской научно-методической конференции "Физическое воспитание студентов и повышение спортивного мастерства", г. Ленинград, 1974;

на конференции-семинаре заведующих кафедрами физического воспитания Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР "Организация и управление физическим воспитанием студентов", г. Краснодар, 1974.