

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**



В Е С Т Н И К

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

**«ЛУГАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

**№ 8(62)
2022**

**II НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ, ПОСВЯЩЕННОЙ
60-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ,
26 мая 2022 Г.**

Луганск 2022

ВЕСТНИК

ЛУГАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ

№ 8 (62) 2022

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ОСНОВАН В 2015 ГОДУ
ВХОДИТ В БАЗУ
РИНЦ

ОСНОВАТЕЛЬ
ГОУ ВО ЛНР «ЛУГАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ

Журнал зарегистрирован в Министерстве информации,
печати и массовых коммуникаций
Серия № ПИ 000170 от 19 января 2021 г.

Свидетельство о государственной регистрации
Издателя, изготовителя и распространителя средства
массовой информации
МИ-СРГ ИД 000003 от 20 ноября 2015г.

Журнал включен в перечень научных изданий ВАК ЛНР (Приказ № 8-ОД от 8.01.19) в котором могут публиковаться результаты диссертационных работ на соискание ученой степени доктора и кандидата физико-математических, химических, технических, экономических, исторических, философских, филологических, юридических, педагогических, психологических, социологических наук.

ISSN 2522-4905

Главная редакционная коллегия :

Рябичев В.Д., докт. техн. наук, (главный редактор),
Гутько Ю.И., докт. техн. наук, (зам. главн. редактора),
Витренко В.А., докт. техн. наук (зам. главн. редактора),
Авершин А.А., канд. психол. наук,
Андрійчук Н.Д., докт. техн. наук,
Атоян А.И., докт. филос. наук,
Белых А.С., докт. пед. наук,
Бельдюгин В.А. канд. ист. наук,
Болдырев К.А., докт. экон. наук,
Будиков Л.Я., докт. техн. наук,
Губачева Л.А., докт. техн. наук,
Дейнека И.Г., докт. техн. наук,
Дрозд Г.Я., докт. техн. наук,
Ерошин С.С., докт. техн. наук,
Замота Т.Н., докт. техн. наук,
Исаев В.Д., докт. филос. наук,
Клименко А.С., докт. филол. наук,
Коваленко А.А., канд. техн. наук, проф.,
Кривоколыско С.Г., докт. хим. наук,
Крохмалева Е.Г., канд. пед. наук,
Корсунов К.А., докт. техн. наук,
Лазор В.В., докт. юридич. наук,
Лазор Л.И., докт. юридич. наук,
Лустенко А.Ю., докт. филос. наук,

Ляпин В.П., докт. биол. наук,
Максимова Т.С., докт. экон. наук,
Максимов В.В., докт. экон. наук,
Мечетный Ю.Н., докт. мед. наук,
Мирошников В.В., докт. техн. наук,
Мортиков В.В., докт. экон. наук,
Нечаев Г.И., докт. техн. наук,
Панайотов К.К., канд. техн. наук,
Родионов А.В., докт. экон. наук,
Рябичева Л.А., докт. техн. наук,
Салита С.В., докт. экон. наук,
Санжаров С.Н., докт. ист. наук,
Свиридова Н.Д., докт. экон. наук,
Семин Д.А., докт. техн. наук,
Скляр П.П., докт. психол. наук,
Тарарычкин И.А., докт. техн. наук,
Тисунова В.Н., докт. экон. наук,
Утутов Н.Л., докт. техн. наук,
Фесенко Ю.П., докт. филол. наук,
Харьковский Р.Г. канд. ист. наук,
Шамшина И.И., докт. юридич. наук,
Шелюто В.М., докт. филос. наук,
Яковенко В.В., докт. техн. наук

Ответственный за выпуск: Ермолаева Т.Н.

Рекомендовано в печать Ученым советом Луганского государственного университета имени Владимира Даля.
(Протокол № 5 от 24.12.2021 г.)

Материалы номера печатаются на языке оригинала.

VESTNIK

LUGANSK
VLADIMIR DAHL
STATE UNIVERSITY

№ 8 (62) 2022

THE SCIENTIFIC JOURNAL
WAS FOUNDED IN 2015
INCLUDED INTO THE BASE OF
RISC

FOUNDER
SEE HT LPR
«LUGANSK VLADIMIR DAHL
STATE UNIVERSITY»

Journal is registered by the Ministry of Information,
Publishing and Mass Communications
Series № PI 000170 of January, 19 2021

State Registration Certificate of Publisher, Producer
and Distributor of means of mass information

MI-SRG ID 000003 of November, 20 2015

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОД КОРРЕКЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У СПОРТСМЕНОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ	
Андреева В.В., Ляпин В.П., Чернов Е.С.	9
ПРОБЛЕМА АЛЛЕРГОПАТОЛОГИИ В СПОРТЕ И ЕЕ ВОЗМОЖНАЯ КОРРЕКЦИЯ РАСТИТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ	
Гришин В.В.	13
АУТОАГРЕССИВНОСТЬ КАК СПОСОБ СОВЛАДАНИЯ С БОЛЬЮ В СПОРТЕ	
Димура И.Н., Косалапова Д.А.	17
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПА ЦИКЛИЧНОСТИ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ АРМСПОРТСМЕНОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ СПОРТИВНОЙ СЕКЦИИ «АРМРЕСТЛИНГ» В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ ВО ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЕ СО СТАРШЕКЛАССНИКАМИ	
Драгнев Ю.В.	23
АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ	
Елецкий С. Н.	27
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ	
Ермолаева Т.Н.	31
ЗАРОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СПОРТИВНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЛГУ ИМ. В. ДАЛЯ	
Ермолаева Т.Н., Шевченко А.Г.	35
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СФЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	
Еремина Н.В., Омеляненко А.Л.	39
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР КАК МОТИВАЦИОННЫЙ ФАКТОР ДЛЯ ВСЕСТОРОННЕГО ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ	
Захаров В.И., Кудинов Н.И.	43
МОДЕЛЬ ПРЕОДОЛЕНИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ КОНФЛИКТОВ В СПОРТИВНОЙ КОМАНДЕ	
Козаченко Е.В.	46
ФИТНЕС-ТРЕКЕР КАК СТИМУЛЯТОР ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ И НАГРУЗКУ ЧЕЛОВЕКА	
Колчина Е.Ю.	51
ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ	
Леонова О.В., Леонов Я.А.	55
ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ С ПЛОСКОСТОПИЕМ	
Лицоева Н.В., Николайчук И.Ю., Тюренок А.А., Николайчук М.Н., Ермолаева Т.Н.	59
МЕТОДЫ ПСИХОДИАГНОСТИКИ В ПРОЦЕССЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СПОРТСМЕНОВ-ПЛОВЦОВ	
Мамаев Д.Ю., Мамаева Е.В.	64
П.К. АНОХИН И ЕГО ТЕОРИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ	
Мамаева Е. В., Аверкиева Н. А.	69
ИЗМЕНЕНИЯ РАБОТЫ С ПРЕДМЕТАМИ НА ЭЛЕМЕНТАХ МАСТЕРСТВА И РИСКАХ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ С 1992 ДО 2021 ГОДА	
Мисникова М.О., Кивихарью И.В.	73
ИГРА В МЯЧ ПОК-ТА-ПОК – ПРАРОДИТЕЛЬ БАСКЕТБОЛА	
Муртузалиев С. И.	82
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД КАК ОСНОВА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 53.03.01 МУЗЫКАЛЬНОЕ ИСКУССТВО ЭСТРАДЫ В ВУЗАХ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ	
Пшечук-Воронина Я. Ю.	86

СТРУКТУРА, ФУНКЦИИ И ТИПЫ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ Ротерс Т.Т., Игнатова Т.А.	93
ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ПНЕВМОНИИ Рубинская И. Ю., Тупахина Т. А., Уварова Л. И., Чайкина С. В.	98
СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ 7–12 ЛЕТ С МИОПАТИЕЙ ДЮШЕННА: ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Сидорина А. С., Грачиков А. А.	102
КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕХОЧКОВОГО БРОСКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СЕКЦИИ БАСКЕТБОЛА Степаненко А. В., Андреева В. В., Полоник А. Н.	106
АНАЛИЗ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА У ЮНОШЕЙ I КУРСА ЛГУ ИМ. В. ДАЛЯ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ Тюренок А. А., Лицоева Н. В., Николайчук И. Ю., Николайчук М. Н.	109
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ КРОССФИТА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВУЗА К СДАЧЕ КОНТРОЛЬНЫХ НОРМАТИВОВ ПО СПЕЦИАЛИЗАЦИИ БАСКЕТБОЛ Уварова Л.И., Рубинская И.Ю., Тупахина Т.А.	112
СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ В СФЕРЕ ПЕРЕПОДГОТОВКИ КАДРОВ Харитонов О. С., Носко О. А.	116
ИСТОРИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ Харьковский Р.Г.	121
ПРОБЛЕМА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НОРМ КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» Чернов Е. С., Андреева В. В., Николайчук М. Н.	126
СРАВНЕНИЕ И АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ LMS ПЛАТФОРМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ Чигрина А. Н., Ромашова О. Н.	130
ЗНАЧЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ПОДГОТОВКЕ МЕНЕДЖЕРА СФЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И СПОРТИВНОЙ ИНДУСТРИИ В ПЕРИОД ШИРОКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ШЕСТОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА Шевердин К. Н.	135
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДВИЖЕНИЙ С ПРЕДМЕТАМИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ Эстерман М.С., Семибратова И.С.	142
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Рябичев В.Д., Денисенко И.А., Пономарёв А. А.	145
РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ДВИЖЕНИЯ ВЫСОКОКОНЦЕНТРИРОВАННОЙ СУСПЕНЗИИ Капустин Д.А., Гутько Ю.И., Кущенко А.В.	149
ИСТОРИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ГРАЖДАН ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ К ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ Крайнюк О.П.	155
ИНСТРУМЕНТАРИЙ РАЗВИТИЯ РУКОВОДЯЩЕГО СОСТАВА ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА Литвин Р.И., Кожуховская А.Д.	160
РОЛЬ ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ УСЛУГ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ Максимов В.В., Мельник Н.А.	165
ВАЖНОСТЬ ИННОВАЦИЙ В МЕСТНОМ САМОУПРАВЛЕНИИ Мельник Н.А., Махонич И.В.	171

ВЫБОР МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА	
Мостовая И.В.	176
ОБЗОР ПРОГРЕССИВНЫХ МЕТОДОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛИТЕЙНЫХ СТЕРЖНЕЙ НА ПРИМЕРЕ COLD-BOX-AMIN ПРОЦЕССА И 3-d ПЕЧАТИ	
Свиногоев Ю. А., Гутько Ю. И., Мирошниченко В. С.	185
МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО ПРАВА В ДНР ПОСРЕДСТВОМ СЕТИ ИНТЕРНЕТ	
Стрельцова Н.Л., Сиренко Б.Н.	190
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	
Тисунова В.Н.	196
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАКУПКИ КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕССА	
Тхор Е.С., Жевакин В.С.	200
БЮДЖЕТНЫЙ ПРОЦЕСС КАК РАЗНОВИДНОСТЬ БЮДЖЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВА	
Тхор Е.С., Червяк Ю.П.	205
ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМОВКИ ПО «СПАРЕННЫМ МОДЕЛЯМ» ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ОТВЕТСТВЕННЫХ КОРПУСНЫХ ОТЛИВОК	
Феклин Н.Д., Свиногоев Ю.А., Гутько Ю.И., Батышев К.А.	209
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОНЯТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ	
Филипенко Т.В.	216
КЛИЕНТЕЛИЗМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ	
Чумаченко Г.В., Губанова И. В.	222
ИССЛЕДОВАНИЕ КАДРОВЫХ РИСКОВ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРЕДПРИЯТИЯ	
Чумаченко Г.В., Филатова Д.И.	226
ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ЛУГАНЩИНЕ В XX – НАЧАЛЕ XXI ВВ.	
Попелухина С.В.	231

CONTENTS

CORRECTION METHOD OF THE IMMUNE SYSTEM INDICATORS IN GRECO-ROMAN STYLE WRESTLERS	
Andreeva V.V., Lyapin V.P., Chernov E.S. -----	9
THE PROBLEM OF ALLERGOPATHOLOGY IN SPORTS AND ITS POSSIBLE CORRECTION WITH HERBAL MEANS	
Grishin V.V. -----	13
AUTOAGGRESSIVENESS AS A WAY OF COPING WITH PAIN IN SPORTS	
Dimura I.N., Kosalapova D.A. -----	17
USING THE PRINCIPLE OF CYCLICAL PROCESS OF ARMSPORTSMEN TRAINING WHEN ORGANIZING THE WORK OF THE SPORTS SECTION "ARM WRESTLING" IN SECONDARY SCHOOL IN EXTRACURRICULAR WORK WITH SENIOR STUDENTS	
Dragnev Yu.V. -----	23
ANALYSIS OF PHYSICAL FITNESS OF FIRST-YEAR STUDENTS	
Eletskiy S. N. -----	27
DETERMINATION OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF STUDENTS' COORDINATION ABILITIES	
Yermolayeva T.N. -----	31
ORIGIN AND DEVELOPMENT OF THE SPORTS INFRASTRUCTURE OF LUGANSK VLADIMIR DAHL STATE UNIVERSITY	
Yermolayeva T.N., Shevchenko A.G. -----	31
INFORMATION SUPPORT OF THE SPHERE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS	
Eremina N.V., Omelyanenko A.L. -----	39
THE HISTORY OF THE OLYMPIC GAMES AS A MOTIVATIONAL FACTOR FOR THE COMPREHENSIVE FORMATION OF PERSONALITY	
Zakharov V.I., Kudinov N.I. -----	43
A MODEL FOR OVERCOMING INTERPERSONAL CONFLICTS IN A SPORTS TEAM	
Kozachenko E.V. -----	46
FITNESS TRACKER AS A STIMULATOR OF PHYSICAL ACTIVITY AND ITS IMPACT ON HUMAN HEALTH AND WORKLOAD	
Kolchina E.Yu. -----	51
APPLICATION OF CLOUD TECHNOLOGIES IN EDUCATION	
Leonova O.V., Leonov I.A. -----	55
FEATURES OF THE PROCESS OF PHYSICAL REHABILITATION AND ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE IN STUDENTS WITH FLAT FEET	
Litsoieva N.V., Nikolaichuk I.Y., Turenkov A.A., Nikolaychuk M.N., Yermolayeva T.N. -----	59
PSYCHODIAGNOSIS METHODS IN THE PROCESS PSYCHOLOGICAL STUDIES OF ATHLETES-SWIMMERS	
Mamaev D.Yu., Mamaeva E.V. -----	64
P.K. ANOKHIN AND HIS THEORY OF FUNCTIONAL SYSTEMS	
Mamaeva E. V., Averkieva N. A. -----	69
CHANGES IN WORK WITH APPARATUS ON THE DIFFICULTY AND DYNAMIC ELEMENTS WITH ROTATION IN RHYTHMIC GYMNASTICS FROM 1992 TILL 2021	
Misnikova M.O., Kiviharju I.V. -----	73
BALL GAME POK-TA-POK – THE FAMILY OF BASKETBALL	
Murtuzaliev S. I. -----	82
INTERDISCIPLINARY APPROACH AS THE BASIS OF PHYSICAL TRAINING OF BACHELORS IN 53.03.01 VARIETY MUSICAL ART IN UNIVERSITIES OF CULTURE AND ARTS	
Prsechuk-Voronina Ya. Yu. -----	86

STRUCTURE, FUNCTIONS AND TYPES OF STUDENTS' MOTIVATION FOR HEALTH PROMOTION	
Rothers T. T., Ignatova T. A. -----	93
RESPIRATORY GYMNASTICS AS A MEANS OF PHYSICAL REHABILITATION OF STUDENTS AFTER SUFFERED PNEUMONIA	
Rubinskaya I. U., Tupahina T. A., Uvarova L. I., Chaykina S. V. -----	98
SOCIAL REHABILITATION OF CHILDREN OF 7–12 YEARS WITH DYUSHENN'S MYODYSTROPHY: APPLICATION OF THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH (CHILDREN & YOUTH VERSION)	
Sidorina A. S., Grachikov A. A. -----	102
WORKOUT ROUTINE AIMED AT THE DEVELOPMENT OF THE EFFICIENCY OF A THREE-POINT SHOT FOR STUDENTS ATTENDING THE BASKETBALL SPORTS CLUB	
Stepanenko A. V., Andreeva V. V., Polonik A. N. -----	106
ANALYSIS OF THE COMPONENT COMPOSITION OF THE BODY IN FIRST-YEAR STUDENTS OF LSU NAMED AFTER V. DAHL WITH DIFFERENT BODY TYPES	
Tyurenkov A. A., Litsoeva N. V., Nikolaychuk I. Yu., Nikolaychuk M. N. -----	109
THE USE OF CROSSFIT TOOLS TO PREPARE UNIVERSITY STUDENTS FOR CONTROL STANDARDS IN THE SPECIALIZATION BASKETBALL	
Uvarova L. I., Rubinskaya I. U., Tupahina T. A. -----	112
MODERN REQUIREMENTS AND METHODS FOR THE IMPLEMENTATION OF PRACTICAL TRAINING IN THE SPHERE OF RETRAINING STAFF	
Kharitonova O. S., Nosko O. A. -----	116
HISTORY OF CLASSIC WRESTLING	
Kharkovsky R. G. -----	121
THE PROBLEM OF STUDENTS' PHYSICAL FITNESS WHILE FULFILLING THE NORMS OF THE «READY FOR LABOR AND DEFENSE» COMPLEX	
Chernov E. S., Andreeva V. V., Nikolaychuk M. N. -----	126
COMPARISON AND ANALYSIS OF MODERN LMS DISTANCE LEARNING PLATFORMS	
Chigrina A. N., Romashova O. N. -----	130
THE IMPORTANCE OF ARTISTIC AND AESTHETIC KNOWLEDGE IN THE TRAINING OF THE MANAGER OF THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE, SPORTS AND SPORTS INDUSTRY DURING THE PERIOD OF WIDESPREAD ADOPTION OF THE SIXTH TECHNOLOGICAL STRUCTURE	
Sheverdin K. N. -----	135
COMPARATIVE ANALYSIS OF MOVEMENTS WITH OBJECTS IN RHYTHMIC GYMNASTICS	
Esterman M. S., Semibratova I. S. -----	142
IMPROVEMENT OF DISTRIBUTION OF WORKING TIME OF MANAGEMENT STAFF IN MEDICAL INSTITUTIONS	
Denisenko I. A., Ponomarev A. A. -----	145
DEVELOPMENT OF THE THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE MOTION OF A HIGHLY CONCENTRATED SUSPENSION	
Kapustin D. A., Gutko Yu. I., Kushchenko A. V. -----	149
HISTORICAL AND PEDAGOGICAL ANALYSIS OF THE PROCESS OF PHYSICAL TRAINING OF CITIZENS OF THE LUHANSK PEOPLE'S REPUBLIC FOR LIFE	
Krainuyk O. P. -----	155
TOOLS FOR THE DEVELOPMENT OF THE MANAGEMENT STAFF OF RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES	
Litvin R. I., Kozhukhovskaya A. D. -----	160
A ROLE OF ENTERPRISES OF SERVICE BUSINESS IS IN MODERN ECONOMY	
Maksimov V. V., Melnik N. A. -----	165

THE IMPORTANCE OF INNOVATION IN LOCAL GOVERNMENT	
Melnik N.A., Makhonich I.V. -----	171
CHOICE OF METHODS FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF DEVELOPMENT PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP	
Mostovaya I.V. -----	176
REVIEW OF PROGRESSIVE METHODS FOR MANUFACTURING CASTING RODS	
Svinoroev Y. A., Gutko Y. I., Miroshnichenko V. S. -----	185
MECHANISMS FOR THE IMPLEMENTATION OF BUSINESS LAW IN THE DPR VIA THE INTERNET	
Streltsova N.L., Sirenko B.N. -----	190
STRATEGIC DIRECTIONS FOR THE FORMATION OF ORGANIZATIONAL CULTURE OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION	
Tisunova V.N. -----	196
PUBLIC PROCUREMENT AS A FORM OF IMPLEMENTATION OF THE BUDGET PROCESS	
Thor E.S., Zhevakin V.S. -----	200
THE BUDGET PROCESS AS A KIND OF BUDGETARY ACTIVITY OF THE STATE	
Tkhor E.S., Chervyak Y.P. -----	205
TECHNOLOGY OF FORMING ACCORDING TO "PAIRED MODELS" FOR THE PRODUCTION OF CRITICAL BODY CASTINGS	
Feklin N.D., Svinoroev Yu.A., Gutko Yu.I., Batyshev K.A. -----	209
THEORETICAL ASPECTS OF THE CONCEPT OF PROFESSIONAL BURNOUT	
Filipenko T.V. -----	216
CLIENTELISM IN THE EDUCATIONAL SPACE	
Chumachenko G.V., Gubanova I.V. -----	222
STUDY OF HR RISKS AT DIFFERENT STAGES OF THE LIFE CYCLE OF AN ENTERPRISE	
Chumachenko G.V., Filatova D.I. -----	226
TRANSFORMATION OF THE EDUCATION SYSTEM IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN THE LUHANSK REGION IN THE XX – EARLY XXI CENTURIES	
Popelukhina S. V -----	231

УДК 612.017.1(045)

МЕТОД КОРРЕКЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У СПОРТСМЕНОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ

Андреева В.В., Ляпин В.П., Чернов Е.С.

CORRECTION METHOD OF THE IMMUNE SYSTEM INDICATORS IN GRECO-ROMAN STYLE WRESTLERS

Andreeva V.V., Lyapin V.P., Chernov E.S.

Констатировано нарушение функций иммунной системы у спортсменов при физических нагрузках разной интенсивности. Рассмотрен метод коррекции иммунных показателей. Доказана эффективность влияния комбинированного приема фитосбора и препарата «Селен-актив» на показатели иммунной системы у спортсменов в соревновательном периоде тренировочного макроцикла.

Ключевые слова: иммунная система, спортсмены, физические нагрузки, коррекция, макроцикл.

Введение. Профессиональные занятия большим спортом предполагают наличие у спортсменов определённых биохимических и генетических данных, позволяющих выдержать уровень современных тренировочных нагрузок. Максимальная нагрузка ложится на организм во время соревнований, что приводит к истощению процессов адаптации, обеспечиваемых основными системами гомеостаза: нервной, эндокринной и иммунной [9]. Перегрузки при занятиях большим спортом также повышают риск возникновения иммунозависимых заболеваний. Физические нагрузки разной интенсивности по-разному влияют на организм спортсменов. Анализ научной литературы подтверждает, что физические нагрузки небольшой интенсивности вызывают у спортсменов усиление активности натуральных киллеров и разнонаправленные изменения функциональной активности нейтрофилов, макрофагов, Т- и В-клеток [10].

Иммунная система – важное звено в сложном механизме адаптации человеческого организма. В связи с продолжительными или часто повторяющимися стрессовыми воздействиями происходит нарушение гомеостаза, что приводит к состояниям, требующим направленной коррекции для восстановления исходного уровня гомеостатических констант. Установлено, что физические нагрузки, достигающие стрессового уровня, влияют на основные регулирующие системы организма, приводя к развитию

адаптационного синдрома, а при их постоянном воздействии и большой мощности происходит нарушение гомеостаза и возникает ряд патологических состояний [11].

Целью данной работы является исследование влияния комбинации фитосбора и препарата «Селен-актив» на показатели иммунного статуса спортсменов.

Изложение основного материала.

Интенсивные физические нагрузки вызывают транзиторные изменения большого количества иммунных показателей, включая содержание и субпопуляционный состав циркулирующих лейкоцитов, концентрацию цитокинов в плазме, активность натуральных киллеров, уровень секреторного иммуноглобулина А, фагоцитарную активность нейтрофилов и макрофагов. Многие из этих изменений сохраняются в течение нескольких часов или даже дней после физической нагрузки. У некоторых спортсменов снижается активность комплемента и белков острой фазы. Кроме того, при продолжительных интенсивных физических нагрузках у спортсменов снижается содержание сывороточных и секреторных иммуноглобулинов [12].

Имеются научные данные о положительном влиянии сбора трав в виде чая (корень и корневище солодки голой, плоды шиповника, листья мяты перечной, корень и корневище аира болотного, листья горца птичьего) на иммунный и метаболический статусы спортсменов, занимающихся греко-римской борьбой [8]. Благотворное воздействие реабилитационных мероприятий на показатели иммунного статуса было наиболее выражено у спортсменов массовых разрядов во все периоды тренировочного цикла при применении комбинации фитосбора и препарата «Селен-актив» [1; 7].

Результаты исследований. Под наблюдением находилось 210 спортсменов мужского пола, занимавшихся греко-римской борьбой, в возрасте от 18 до 22 лет (средний возраст – $20,6 \pm 1,2$ года). Для

изучения влияния на иммунный статус спортсменов физических нагрузок малой и высокой интенсивности общую популяцию спортсменов разделили на две группы – А и В. Группа А состояла из 90 спортсменов с малой интенсивностью физических нагрузок в процессе тренировочного макроцикла, группа В – из 120 спортсменов с тренировочным режимом высокой интенсивности.

С целью изучения эффективности описанного метода коррекции иммунных нарушений часть спортсменов с высокой интенсивностью физических нагрузок (группа В) была разделена по случайному признаку на группы В1 (30 человек), В2 (31 человек) и В3 (29 человек). Спортсмены группы В1 с первого дня тренировочного макроцикла принимали внутрь (per os) в виде чая сбор лекарственных трав: корень и корневище солодки голой, аира болотного, плоды шиповника, листья мяты перечной и горца птичьего. Сбор назначали по 100 мл, трижды в день, за 30-60 мин до еды, на протяжении всего тренировочного макроцикла. Спортсмены группы В2 принимали препарат «Селен-актив» дважды в день внутрь в суточной дозе 50 мг селена, 50 мг аскорбиновой кислоты и 150 мг сорбита в течение всего

тренировочного макроцикла. Спортсмены группы В3 принимали комбинацию фитосбора и препарата «Селен-актив» (в вышеуказанных дозировках) в течение всего тренировочного макроцикла.

Забор крови для иммунологических исследований проводили в начале и в конце каждого периода тренировочного макроцикла. Популяционный и субпопуляционный составы лимфоцитов (общих Т-лимфоцитов, Т-хелперов / индукторов, Т-супрессоров / цитотоксиков, натуральных киллеров и В-лимфоцитов) проводили методом непрямой иммунной флуоресценции с использованием моноклональных антител, соответственно, CD3, CD4, CD8, CD16, CD22 научно-производственного центра «Медбиоспектр» (Москва, Российская Федерация) [6]. Полученные результаты обрабатывали статистически на персональном компьютере методами вариационной статистики [2]. Достаточной считалась вероятная ошибка менее 5 % ($p \leq 0,05$).

Результаты изучения влияния приёма фитосбора, препарата «Селен-актив» и их комбинации на иммунные показатели спортсменов в соревновательном периоде представлены в таблице.

Таблица

Влияние приёма фитосбора и препарата «Селен-актив» на иммунный статус спортсменов в соревновательном периоде тренировочного макроцикла

Показатель	Группа В	Группа В1	Группа В2	Группа В3
CD3+-клетки, Г/л	$\frac{1,09 \pm 0,05}{0,65 \pm 0,03}$	$\frac{1,21 \pm 0,06^*}{0,91 \pm 0,05^{***}}$	$\frac{1,09 \pm 0,05}{0,76 \pm 0,03^*}$	$\frac{1,3 \pm 0,06^{**}}{1,1 \pm 0,06^{***}}$
CD4+-клетки, Г/л	$\frac{0,7 \pm 0,04}{0,35 \pm 0,02}$	$\frac{0,8 \pm 0,04^{**}}{0,58 \pm 0,03^{***}}$	$\frac{0,69 \pm 0,03}{0,45 \pm 0,02^*}$	$\frac{0,88 \pm 0,04^{***}}{0,72 \pm 0,04^{***}}$
CD8+-клетки, Г/л	$\frac{0,39 \pm 0,02}{0,29 \pm 0,01}$	$\frac{0,41 \pm 0,02}{0,33 \pm 0,02^*}$	$\frac{0,4 \pm 0,02}{0,3 \pm 0,01}$	$\frac{0,42 \pm 0,02}{0,38 \pm 0,02^{***}}$
CD4/CD8, у.е.	$\frac{1,79 \pm 0,09}{1,21 \pm 0,08}$	$\frac{1,95 \pm 0,09^*}{1,75 \pm 0,09^{***}}$	$\frac{1,73 \pm 0,09}{1,5 \pm 0,06^*}$	$\frac{2,09 \pm 0,1^{***}}{1,89 \pm 0,09^{***}}$
CD22+-клетки, Г/л	$\frac{0,25 \pm 0,01}{0,16 \pm 0,008}$	$\frac{0,29 \pm 0,015^*}{0,19 \pm 0,01^*}$	$\frac{0,25 \pm 0,013}{0,18 \pm 0,007^*}$	$\frac{0,33 \pm 0,017^{***}}{0,25 \pm 0,01^{***}}$
CD16+-клетки, Г/л	$\frac{0,14 \pm 0,007}{0,05 \pm 0,003}$	$\frac{0,17 \pm 0,009^{***}}{0,11 \pm 0,006^{***}}$	$\frac{0,16 \pm 0,008^*}{0,06 \pm 0,002^*}$	$\frac{0,17 \pm 0,009^{***}}{0,13 \pm 0,007^{***}}$
гамма-ИФН, пг/мл	$\frac{7,4 \pm 0,37}{4 \pm 0,2}$	$\frac{27,6 \pm 1,38^{***}}{12,3 \pm 0,6^{***}}$	$\frac{20,3 \pm 1,02^{***}}{4,8 \pm 0,24^*}$	$\frac{29,6 \pm 1,48^{***}}{16,7 \pm 0,8^{***}}$

Примечания: * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$, *** – $p < 0,001$ по сравнению с показателями спортсменов группы В. В числителе – показатели в начале периода, в знаменателе – в конце.

Изучение показателей иммунного статуса у спортсменов в конце соревновательного периода позволило отметить, что в группе В3 изменения были наименее выражены по сравнению с таковыми в группе В. Так, в конце соревновательного периода абсолютное содержание CD3+-лимфоцитов у спортсменов группы В1 было выше в 1,46 раза ($p < 0,001$), у спортсменов группы В2 – в 1,17 раза ($p < 0,05$), у спортсменов группы В3 – в 1,69 раза ($p < 0,001$), чем в группе В. Приведенное сравнение

доказывает, что приём комбинации фитосбора и препарата «Селен-актив» способствовал снижению степени выраженности Т-лимфопении у спортсменов.

Уровень CD4+-клеток у спортсменов в конце соревновательного периода также оказался выше в группах В1, В2 и В3. Так, у спортсменов группы В1 абсолютное содержание CD4+-лимфоцитов оказалось в 1,66 раза выше аналогичного показателя в группе В. При этом снижение уровня CD4+-

лимфоцитов против их исходного уровня в группе В1 составило 1,38 раза, а в группе В – 2 раза. Уровень Т-хелперов / индукторов в периферической крови спортсменов группы В2 в конце соревновательного периода оказался в 1,29 раза выше аналогичного показателя в группе В ($p < 0,05$).

Наибольшее содержание CD4+-лимфоцитов в конце соревновательного периода было отмечено у спортсменов группы В3: оно было в 2,06 раза выше, чем в группе В, в 1,24 раза выше, чем в группе В1, и в 1,6 раза выше, чем в группе В2 (во всех случаях сравнения различия статистически достоверны). Также следует отметить, что у спортсменов группы В3 снижение уровня Т-хелперов / индукторов против их исходного уровня в начале соревновательного периода составило 1,22 раза, то есть было наименьшим среди спортсменов всех групп. Это указывает на наибольшую эффективность приёма комбинации фитосбора и препарата «Селен-актив» по сравнению с их раздельным применением.

Уровни CD8+-лимфоцитов также были выше у спортсменов группы В1 – в 1,14 раза, группы В3 – в 1,31 раза (соответственно $p < 0,05$ и $p < 0,001$), чем в группе В. Между уровнями данных клеток в группах В и В2 различий не выявлено.

Использование комбинации фитосбора и препарата «Селен-актив» способствовало уменьшению дисбаланса в системе основных иммунорегуляторных субпопуляций Т-лимфоцитов. В конце соревновательного периода значение индекса иммунорегуляции CD4 / CD8 у спортсменов группы В1 оказалось выше аналогичного показателя в группе В в 1,45 раза ($p < 0,001$). Превышение значения данного индекса у спортсменов групп В2 и В3 составило 1,24 и 1,56 раза соответственно (в обоих случаях сопоставления различия статистически достоверны). Приведенные результаты сравнения свидетельствуют о том, что приём комбинации фитосбора и препарата «Селен-актив» имеет наиболее выраженный иммунокорригирующий эффект.

Раздельный и комбинированный приём фитосбора и препарата «Селен-актив» способствовали поддержанию количества В-лимфоцитов и натуральных киллеров в соревновательном периоде на более высоком уровне, чем это имело место у спортсменов группы В. У спортсменов группы В1 к концу соревновательного периода уровни CD22+ в 1,19 и CD16+ в 2,2 раза были выше, чем у спортсменов группы В. У спортсменов группы В2 зарегистрированные уровни CD22+- и CD16+-клеток также существенно превышали таковые у спортсменов группы В ($p < 0,05$). Однако наиболее высокие уровни CD22+- и CD16+-лимфоцитов были отмечены у спортсменов группы В3: превышение уровня В-клеток против аналогичного уровня у спортсменов группы В составило 1,56 раза, а превышение уровня натуральных киллеров при

аналогичном сравнении – 2,6 раза ($p < 0,001$ в обоих случаях).

Систематический приём внутрь спортсменами фитосбора, препарата «Селен-актив» и их комбинации положительно влиял на интерфероновый статус, что было наиболее показательно в конце соревновательного периода. Так, у спортсменов группы В1 концентрация гамма-ИФН в сыворотке крови была в 3,08 раза выше, чем у спортсменов группы В ($p < 0,001$). У спортсменов групп В2 и В3 аналогичные превышения составили 1,2 и 4,18 раза соответственно ($p < 0,05$ и $p < 0,001$).

Выводы. Таким образом, назначение спортсменам с профилактической целью фитосбора, «Селен-актива» и их комбинации имело выраженный иммунокорригирующий эффект в соревновательном периоде тренировочного макроцикла, при этом наиболее эффективным был комбинированный приём.

Дополнительное использование в комплексе реабилитационных мероприятий спортсменов комбинации фитосбора и препарата «Селен-актив» имеет бóльший иммуностимулирующий и антиоксидантный эффект, чем использование препаратов по отдельности. Фитосбор содержит широкий спектр витаминов: А, В, С, РР обладает иммуностимулирующим действием. Препарат «Селен-актив» как биологически активная добавка обладает антиоксидантным действием. Именно подбор таких лекарственных трав и препарата «Селен-актив» взаимно дополняют друг друга, тем самым усиливая свое действие. Такая комбинация средств имеет недопинговое происхождение и способствует улучшению переносимости физических нагрузок и предотвращению развития признаков выраженного иммунодефицита, борьба с которыми потребует снизить объём тренировок [3; 4; 5].

Л и т е р а т у р а

1. Андреева, В. В. Вплив «Селен-активу» на метаболізм еритроцитів спортсменів, які займаються греко-римською боротьбою / В. В. Андреева, К.В. Яковлева // Український науково-медичний молодіжний журнал. – 2007. – № 3. – С. 134-135.
2. Гунина, Л. Антиоксидантное влияние растительных адаптогенов на мембраны эритроцитов тяжелоатлетов / Л. Гунина, С. Конюшок // Наука в олимпийском спорте. – 2008. – № 1. – С. 111-114.
3. Дорофеева, О. Є. Біохімічні показники крові спортсменів високого класу як критерії адаптації до значних фізичних навантажень / О. Є. Дорофеева // Фізіологічний журнал. – 2004. – № 3. – С. 65-70.
4. Земцова, И. И. Использование биологически активных добавок, обладающих антиоксидантным действием, при занятиях физической культурой и спортом / И. И. Земцова, Л. М. Путо, Л. Г. Станкевич // Спортивная медицина. – 2003. – № 1. – С. 99-107.
5. Иорданская, Ф.А. Мониторинг здоровья и функциональная подготовленность высококвалифицированных спортсменов в процессе учебно-тренировочной работы и соревновательной

деятельности / Ф. А. Иорданская, М. С. Юдинцева. – М. : Советский спорт, 2006. – 183 с.

6. Казимирко, Н. К. Влияние физических нагрузок на морфологию и кислотно-резистентность эритроцитов периферической крови спортсменов, занимающихся греко-римской борьбой / Н. К. Казимирко, В. В. Андреева, Е. В. Яковлева, В. П. Ляпин // Владикавказский медико-биологический вестник. – 2007. – Вып. 13. – С. 258-260.

7. Ляпін, В. П. Вплив «Селен активу» на структуру та метаболізм червонокровців спортсменів, які займаються греко-римською боротьбою / [В. П. Ляпін, В. В. Андреева, Г. В. Усенко та ін.] // Физическое воспитание и спортивное совершенствование студентов: современные инновационные технологии [монография] / под ред. проф. Раевского Р. Т. – Одесса : Наука и техника, 2008. – С. 327-329.

8. Ляпин, В. П. Реакции системы крови у борцов: монография / Валентин Петрович Ляпин. – Луганск : ЧП «Гайдаш», 2004. – 244 с.

9. Макарова, Г. А. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов / Г. А. Макарова. – М. : Советский спорт, 2003. – С. 122-137.

10. Шинкарёв, С. И. Комплексные реакции систем крови и кроветворения при адаптации организма к физическим нагрузкам, вызывающим утомление / С. И. Шинкарёв // Материалы международной научно-практической конференции «Олимпийский спорт, физическая культура, здоровье нации в современных условиях». – Луганск, 2004. – С. 260-262.

11. Nieman, D. C. Exercise immunology: practical applications / D. C. Nieman // International Journal of Sports Medicine. – 1997. – Supplement 1. – P. S91-S100.

12. Mackinnon, L. T. Immunity in athletes / L. T. Mackinnon // International Journal of Sports Medicine. – 1997. – Supplement 1. – P. S62-S68.

Andreeva V. V., Lyapin V. P., Chernov E. S.

CORRECTION METHOD OF THE IMMUNE SYSTEM INDICATORS IN GRECO-ROMAN STYLE WRESTLERS

A violation of the functions of the immune system in athletes during physical exertion of varying intensity was stated in the study. A method for correcting immune parameters was considered. The effectiveness of the combined

intake of the Selenium-active supplement on the parameters of the immune system in athletes in the competitive period of the training macrocycle was proven.

Key words: *immune system, athletes, physical exertion, correction, macrocycle.*

Андреева Виктория Валентиновна, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Andreeva Viktoriya Valentinovna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Physical Education Department of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Ляпин Валентин Петрович, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», заслуженный работник образования Украины, почетный профессор ЛНУ им. В. Даля.

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Lyapin Valentin Petrovich, Doctor of Biological Sciences, Professor, Professor of Department of physical education SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Чернов Егор Сергеевич, преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: Chernov-DOKER-egor@yandex.com

Chernov Egor Sergeevich, teacher of the Department of Physical Education of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Мечетный Юрий Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой физической реабилитации ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 24.08.2022

УДК 616:615.322(045)

ПРОБЛЕМА АЛЛЕРГОПАТОЛОГИИ В СПОРТЕ И ЕЕ ВОЗМОЖНАЯ КОРРЕКЦИЯ РАСТИТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Гришин В.В.

THE PROBLEM OF ALLERGOPATHOLOGY IN SPORTS AND ITS POSSIBLE CORRECTION WITH HERBAL MEANS

Grishin V.V.

Приведены современные подходы к определению аллергопатологии у спортсменов. Показано, что здоровье – это интегральная категория, включающая в себя различные взаимосвязанные компоненты. Представлены материалы исследования скрытой и явной патологии в спорте высших достижений, которые позволили выявить современные тенденции к мягкой и комплексной фитокоррекции аллергии в рамках антидопинговых правил.

Ключевые слова: спорт, аллергопатология, антитела, воспаление, нагрузка, растения, фитотерапия, аллергические заболевания, аллергические реакции.

Введение. В профессиональном спорте огромную роль играет не только уровень физической и психологической подготовленности, но и общее здоровье спортсменов, а именно: скрытые патологии и их коррекция разрешенными средствами с учетом принципа минимального фармакологического вмешательства в регуляцию организма. Данная проблема выходит на передний план в системе спортивной подготовки. Одно из наиболее важных мест в вопросах аллергопатологии занимают проблемы обеспечения профессиональных спортсменов как первичной, так и узкоспециализированной аллергологической и иммунологической помощью, а также обеспечение профилактики, ранней диагностики и лечения данных нарушений.

Целью работы является исследование распространения аллергии в спорте и коррекция данного состояния с использованием фитопрепаратов в рамках антидопинговых правил.

Изложение основного материала. В развитых государствах отмечается резкое увеличение аллергопатологий, которые охватывают все социальные и профессионально-ориентированные группы, причем в экономически благополучных странах данные заболевания диагностируют в среднем у 40–45 % населения.

В настоящее время во всем мире отмечается и увеличение тяжести течения аллергических заболеваний. В Российской Федерации каждый четвертый гражданин обращался в медицинские учреждения по поводу аллергической патологии в различных формах ее проявления, причем в развитых промышленных центрах, особенно учитывая специфику наличия там экологически грязных производств, уровень аллергопатологий варьирует от 30 до 60 %.

В профессиональном спорте увеличение проявлений аллергического генеза увеличивается еще более высокими темпами, что связано с тем, что в процессе своей деятельности спортсмены высокого уровня сталкиваются с обширным воздействием неблагоприятных факторов и особенно повышенной нагрузкой как в физическом, так и в психоэмоциональном плане. Это приводит к возможности формирования у спортсменов различных отклонений в иммунной системе, и, как следствие, одним из результатов данных отклонений и оказываются различные аллергопатологии.

К примеру, упражнения могут увеличить вентиляцию легких до 200 л/мин на короткий период времени у лиц, занимающихся скоростными и силовыми видами спорта, и на продолжительный период времени у пловцов, марафонцев и т. д., занимающихся спортом на выносливость. Поэтому хорошо тренированные спортсмены часто и значительно подвержены воздействию холодного воздуха во время зимних тренировок и многих пылевых антигенов в весенне-летний период.

Наиболее часто встречающимися проявлениями аллергии в спорте являются аллергические риниты, крапивницы различной локализации, атипичский и контактные дерматиты, а также конъюнктивиты. Большое количество случаев бронхиальной астмы выявлено у спортсменов зимних видов спорта, а самое тяжелое проявление аллергопатологий – реакция анафилактического шока [1; 5].

В России только в 2001–2004 гг. были получены и опубликованы данные о реальном уровне заболеваемости в среде высокоуровневых спортсменов (23,5 %) и особенностях течения у них данного заболевания. Данное исследование показало специфику формирования аллергий в высокопрофессиональном спорте. Одним из неожиданных открытий было то, что с отягощенным аллергоанамнезом были только 5 % обследованных спортсменов [1].

Если сопоставить уровень аллергопатологии с видом спорта, то наиболее частые проявления

встречаются в фигурном катании – 64 %, хоккее на траве – 65 %, спортивной гимнастике – 43 %, ФШМ – 55 % от количества обследованных спортсменов.

В большинстве государств наблюдается схожая динамика распространения аллергопатологий и недостаточное обследование спортсменов. Так, например, в ходе профилактических медицинских осмотров аллергологом спортсменов сборной команды ЮАР из восьми разных видов спорта в команде у 50 % зафиксированы аллергические заболевания (табл. 1) [1; 7].

Таблица 1

Аллергические заболевания, обнаруженные у спортсменов олимпийской команды ЮАР перед Олимпийскими играми в Сиднее, 2000 г. в % (n = 93)

Результат	Кейптаун	Дурбан	Всего
Атопия	50,5	50	50,5
Сезонный аллергический ринит	21,4	7	15,7
Персистирующий аллергический ринит	7,5	13	10
Сезонный и персистирующий аллергический ринит	21	30	25,5
Бронхиальная астма	11	15	13

Уровень двигательной активности в современном спорте за последние двадцать лет увеличился почти в 4–5 раз и стал пределом для здорового человеческого организма. Рост спортивных нагрузок связан с ростом объема тренировок и увеличением числа соревнований, что очень часто приводит к нарушениям работы иммунной системы.

Высокопрофессиональный атлет, в особенности при тренировках с дальнейшим участием в различных чемпионатах, гарантированно подвержен эмоциональному и физическому стрессу. Происходит существенная перегрузка нервной и иммунной систем, что в этих условиях приводит к резкому возрастанию вероятности возникновения острых респираторных заболеваний, а особенно заболеваний верхних дыхательных путей.

При этом продолжительные и напряженные физические перегрузки, в отличие от физиологических нагрузок, приводят к множественным изменениям иммунной системы, что характеризуется таким состоянием, как физиологический стресс. Данное состояние сопровождается активизацией симпатoadреналовой системы и влечет за собой в данных условиях сбой в регуляторных системах организма.

Вследствие напряженных занятий происходят изменения характеристик иммунного статуса, в частности, сокращение численности нейтрофилов, понижение численности Т- и В-лимфоцитов, снижение титров IgA и IgM, падение численности натуральных киллеров (NK-клеток) и рост выброса провоспалительных цитокинов.

По данным различных авторов, транзиторному (вторичному) иммунодефициту с повышенным риском появления инфекций, в особенности верхних дыхательных путей, подвержены большинство

высокопрофессиональных спортсменов как результат физиологического стресса [3; 4; 5].

Высокую чувствительность к вирусным агентам и аллергическим болезням у атлетов можно объяснить появлением на фоне напряженных физиологических упражнений дисфункцией хелперов 1-го и 2-го типов (Th1 / Th2) в виде их дисбаланса с доминированием активности хелперов 2-го типа в виде (Th2) и синтезом соответствующих цитокинов, участвующих в реализации аллергических болезней [4; 6].

Среди аллергенов, которые были обнаружены в ходе обследования, превалировала чувствительность к клещам домашней пыли (DTH) и пыльце растений [5]. Ученые акцентируют особое внимание на том, что подавляющее большинство спортсменов не предполагали наличие у их аллергии, а их аллергические болезни были в первый раз обнаружены вследствие проведения специфичного аллергологического обследования (с применением кожных исследований с разными аллергенами).

Но упражнения могут вызвать тот же набор симптомов в организме, известный как анафилаксия, вызванная физическими упражнениями [2]. Это не обязательно антитела в качестве среды, но упражнения являются триггером, и аллергические (иммунные) клетки все еще активируются. Согласно статье в журнале Current Allergy and Asthma Reports (2010 г.), одна из теорий состоит в том, что физические упражнения вызывают высвобождение эндорфинов, которые заставляют определенные иммунные клетки выделять такие химические вещества, как гистамин.

У некоторых спортсменов появляется состояние, называемое пищевой анафилаксией, вызванной физической нагрузкой (FDEIA). Для них употребление определенных продуктов перед

тренировкой может вызвать такие симптомы, как астма или крапивница, даже если они обычно не реагируют на эти продукты. Существует несколько теорий относительно того, почему определенные продукты в сочетании с физическими упражнениями могут вызывать аллергические реакции, включая физические упражнения, делающие желудочно-кишечный тракт более проницаемым.

Анафилаксия, вызванная физической нагрузкой, встречается редко. В западном мире примерно 2 % людей испытывают анафилаксию, причем от 5 до 15 % случаев вызваны физическими упражнениями. FDEIA встречается еще реже [2].

В России наиболее скрупулёзные работы по изучению особенностей аллергии у профессиональных спортсменов – членов Олимпийских сборных команд – впервые были проведены Н. В. Шартановой в 2001–2004 гг.

Для специфического аллергологического исследования было отобрано 319 спортсменов высокой квалификации, являвшихся членами Олимпийской сборной Российской Федерации. Предоставленное исследование включало в себя не только кожные прик-тесты с разными видами аллергенов, но и установление присутствия специфичного IgE-Ат в сыворотке крови [3].

Данное исследование определило большой процент скрытой аллергопатологии, что коррелирует с наблюдениями зарубежных ученых.

Несмотря на очевидную проблему аллергии у спортсменов высших достижений, пути ее решения неоднозначны в виду довольно обширных и постоянно ужесточающихся антидопинговых правил, в связи с которыми каждый спортсмен при назначении лечения весьма ограничен в спектре средств по сравнению с обычным гражданином.

На данный момент основное направление в мире по лечению и профилактике аллергических заболеваний сдвигается в сторону применения фитотерапевтических препаратов, сочетанного, при необходимости, с низко дозовой специфической фармакотерапией.

Сейчас в медицине все больше склоняются к необоснованности отказа от фитотерапии, принимая во внимание ее доступность, эффективность и безопасность применения, при этом существует минимальный риск появления побочных эффектов, что зачастую превышает показатели классических синтетических препаратов.

Преимуществами использования средств на основе лекарственных растений являются низкая токсичность при достаточно высокой эффективности; большой терапевтический диапазон, хорошая переносимость, комплексное органопротекторное действие; гармонизирующее влияние на все органы и системы организма; минимальное количество побочных эффектов. За счет наличия в составе растений и, как следствие, фитопрепаратов большого комплекса органических,

метаболически близких макроорганизму активных соединений они оказывают более мягкое и обширное влияние, включаясь в обмен веществ, а не только снимают проявления аллергии.

Растительные препараты можно использовать для лечения аллергии как в качестве средств базовой терапии, так и для дополнения к традиционным препаратам.

На данный момент максимальное распространение получило следующее лекарственное растительное сырье: Ромашка аптечная /*Chamomilla recutita*/, Черёда трехраздельная /*Bidens tripartita*/ (семейство Asteraceae), которая особенно эффективна при лечении атопического дерматита и имеет способность подавлять *Staphylococcus aureus*; Белокопытник /*Petasites*/ (семейство Asteraceae); Зверобой продырявленный /*Hypericum perforatum*/ (семейство Зверобойные), также воздействующий на стрептококк агалактия (*Streptococcus agalactiae*), который может стать причиной развития артрита, менингита, пневмонии, и др.

При этом наиболее эффективно комбинировать лекарственные растения с антиаллергическим действием с растениями, обладающими противовоспалительным эффектом, такими как Солодка голая /*Glycyrrhiza glabra*/ (семейство Бобовые) и Шалфей лекарственный /*Salvia officinalis*/ (семейство Яснотковые).

Выводы. Повышенные физические нагрузки в сочетании с высокими эмоциональными являются сильным стрессогенным фактором, который после достижения конкретного, персонального для любого человека значения, вызывает нарушения гомеостаза организма.

В настоящее время повышение спортивных нагрузок сопряжено с увеличением продолжительности занятий, а также количества состязаний, что зачастую приводит к патологии иммунной системы.

В зависимости от длительности, а также уровня перегрузки изменяется степень данных патологий, при этом спортсмены, особенно высокой квалификации, в отличие от обычных людей, очень ограничены в возможностях выбора терапии как в связи с ужесточающимися антидопинговыми правилами, так и с необходимостью оказания минимального воздействия на организм для сохранения физической формы.

В таких условиях применение растительных средств, содержащих биологически активные вещества природного происхождения, близкие для организма человека, которые легко включаются в биогенез и оказывают более мягкий эффект, развивающийся постепенно и сохраняющийся длительное время, выходит на передний план, позволяя проводить коррекцию аллергопатологических состояний у спортсменов эффективно и без вреда для организма.

Учитывая, что фитотерапевтические средства оказывают комплексное системное воздействие на организм, их сочетанное применение позволяет не только заблокировать проявления аллергии, но и устранить причину, восстанавливая баланс регуляторных систем, повышая иммунитет и снижая стрессорную составляющую.

Л и т е р а т у р а

1. Макарова, Г.А. Сравнительный анализ отечественного и зарубежного опыта ежегодного углубленного медицинского обследования спортсменов высокой квалификации: общие перспективы совершенствования / Г. А. Макарова, Б. А. Поляев, С. Ю. Юрьев // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2018. – № 1 (145). – С. 4-14.
2. Мачарадзе, Д. Ш. Анафилаксия, вызванная физической нагрузкой / Д. Ш. Мачарадзе // Аллергология и иммунология. – 2002. – Т. 2. – С. 192-194.
3. Першин, Б. Б. Стресс, вторичные иммунодефициты и заболеваемость / Б. Б. Першин. – М., 1994. – 192 с. – (Помоги себе сам).
4. Першин, Б. Б. Реакции иммунной системы на физические нагрузки / Б. Б. Першин, А. Б. Гелиев, Д. В. Толстов // Rus. J. Immunol. – 2003. – N 1. – С. 1-24.
5. Першин, Б. Б. Физические нагрузки и иммунологическая реактивность / Б. Б. Першин, А. Б. Гелиев, Д. В. Толстов, Г. Г. Чуракова, Л. В. Ковальчук, В. Я. Медведев, В. А. Левандо, М. Н. Алексеева // Аллергология и иммунология. – 2003. – № 3. – С. 2-18.
6. Таймазов, В. А. Спорт и иммунитет / В. А. Таймазов, В. Н. Цыган, Е. Г. Мокеева. – СПб. : Изд-во «Олимп СПб», 2003. – 200 с.
7. Шартанова, Н. В. Эпидемиология и особенности аллергических заболеваний у спортсменов Олимпийских сборных России / Н. В. Шартанова, Н. И. Ильина, Л. В. Лусс, В. Н. Санинский. Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов. – 2004. – № 2. – С. 10-15.
8. Шартанова, Н. В. Клинико-эпидемиологические аспекты аллергических заболеваний у спортсменов

высших достижений / Н. В. Шартанова, Л. В. Лусс, Н. И. Ильина // Аллергология. – 2004. – № 2. – С. 17-21.

Grishin V.V.

THE PROBLEM OF ALLERGOPATOLOGY IN SPORTS AND ITS POSSIBLE CORRECTION WITH HERBAL MEANS

In professional sport, not only the level of physical and psychological fitness, but also the general health of athletes plays a huge role. This takes into account the identification and correction of the factors allowed to them, with the identification of a significant pharmacological influence on the regulation of the organism. This problem comes to the forefront in the system of sports training. One of the most important places in the hall of allergopathology are the problems associated with professional athletes in both private and highly specialized allergological and immunological care, as well as providing prevention, early diagnosis and treatment on the premises.

Key words: sports, allergopathology, antibodies, inflammation, load, plants, phytotherapy, allergic diseases, allergic reactions.

Гришин Владимир Владимирович, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры спортивной медицины и технологий здоровья Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Российская Федерация.

E-mail: v.grishin@lesgaft.spb.ru

Grishin Vladimir Vladimirovich, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of sports medicine and health technologies Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health, St. Petersburg, Russian Federation.

Рецензент: Мечетный Юрий Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой физической реабилитации ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.08.2022

УДК 159.9(045)

АУТОАГРЕССИВНОСТЬ КАК СПОСОБ СОВЛАДАНИЯ С БОЛЬЮ В СПОРТЕ**Димура И.Н., Косалапова Д.А.****AUTOAGGRESSIVENESS AS A WAY OF COPING WITH PAIN IN SPORTS****Dimura I.N., Kosalapova D.A.**

Агрессивность в спорте может выполнять как защитные, так и совладающие (копинг) функции. Способы преодоления боли через агрессию и аутоагрессию выражают отношение спортсмена к себе. Ежедневные спортивные нагрузки предполагают не только удовлетворительную физическую подготовку, но и тренировку эмоциональных, мотивационных и волевых качеств. Анкетный опрос, проведенный нами, подтвердил объектное отношение к себе с эстетической доминантой девушек-фигуристок, единомыслие в отношении боли которых позволяет предположить, что во имя результата спортсменки готовы прибегать к некоторым агрессивным формам тренировочного процесса, без которых их профессиональная деятельность, к сожалению, невозможна. Рефрейминг отношения к боли (и телу целиком) позволяет снять некоторые психологические защиты, усилив совладающее поведение девушек-фигуристок. Важно также учитывать отношение к агрессивности как к позитивному источнику энергии атлетов.

Ключевые слова: спорт, агрессия, агрессивность, боль, объектное отношение в спорте.

Введение. Боль и спорт – явления сопряженные. Спортсмены чаще всего являются в определенном смысле гладиаторами, готовыми на поединок не только со своим телом, но и с эмоциональным состоянием. Тела активно включены в метафоризацию. Говоря: «Я чувствую острую боль», мы даем качественную характеристику глаголу [7]. Боль – это описание того, как мы чувствуем вещь или объект, а также способ оценки ощущения. Насилие – синоним принуждения и силы – ассоциируется со словами «агрессия», «жестокость», «террор» и т. д. Совокупность этих понятий описывает феномен власти. В современном мире агрессия соотносится с понятиями: деятельность, власть, авторитет, компетенция, эффективность. Но агрессия не тождественна компетентности, она не «естественна» для мужчин и «неестественна» для женщин, хотя и связывается с мужским стилем ведения дел. Гнев чаще всего способствует восприятию неприятных событий как подконтрольных человеку, прогнозируемых и продуцируемых другими, а страх подталкивает к интерпретации таких событий, как

непредсказуемых и зависящих от ситуации. Гнев обычно порождает агрессию, страх – попытку скрыться, убежать, печаль – намерение уйти в себя, отвращение – стремление избежать контакта, соприкосновения [7].

Отдельные виды спорта приветствуют наличие некоторых мазохистских наклонностей личности, порой выраженных в аутоагрессии. Одна из основ спорта – соревновательный компонент – мотивирована желанием выиграть, стать лучшим, а также порой проявлением агрессивности в ситуации агонии. Такая агрессия всегда регламентирована спортивными правилами и моральными установками спортсменов. Атлеты не привыкли винить соперника в своих поражениях. Максималисты всегда ищут причины в себе: начиная от способностей собственного тела, заканчивая выбором тренировочных методик. Спорт невозможен без агрессии и боли.

Зарубежные авторы разводят понятия агрессии как специфической формы поведения и агрессивности как психического свойства личности [10]. Л. Берковиц [5] дает следующее определение агрессии: любая форма поведения, нацеленная на то, чтобы причинить кому-то физический или психологический ущерб. Агрессивность же рассматривается как компонент более сложной структуры психических свойств человека [10].

Аутоагрессия – вид деструктивного поведения, при котором агрессия направляется человеком на самого себя, выражаясь в самоунижении, самообвинении, нанесении собственному телу телесных повреждений, саморазрушительном поведении (алкоголизме, наркомании, выборе опасных профессий, экстремальных видов спорта) [8]. Аутоагрессия в спорте проявляется в неосознаваемых перегрузках, отсутствии учета и рефлексии многообразных условий. Иногда ею реагируют на боль, «одолевая» её. Если процесс носит автоматический характер, не осознан, рефлексорен и ощущается как жертва, то можно говорить о наличии психологических защит.

Целью работы является выявление соотношения аутоагрессивности в спорте и объективации атлетов.

Задачи: определить роль агрессивности спортсменов в их профессиональной деятельности, критерии проявления объектного отношения к себе (боль, самоотношение, критика).

Изложение основного материала.

Преодоление боли не является беспочвенной аксиомой спорта: спортсмен учится терпению во имя результата с малых лет. Мера боли обычно связывается с необходимым ожиданием отклика от других. На этой модели строится культура как структура, организующая дозацию боли, целью которой является тотальная фиксация границ индивидуального существования: боль ужесточает внутреннюю дисциплину, организует жесты и действия, рождает мимику лица [7].

Аналогом спортивного поведения служит поведение водителя на дороге. В своем исследовании агрессивного поведения за рулем Л. Шамоа-Нир и М. Козловский [3] определили инструментальную агрессию как действия, предпринимаемые водителем, которые помогут ему / ей продвинуться в вождении или помогут устранить или обогнать препятствие на дороге. В то время как враждебная агрессия на дороге не служит никакой иной цели, кроме причинения вреда другому, водители, проявляющие агрессивное поведение за рулем, демонстрировали более высокий уровень стресса, чем те, которые агрессию не проявляли. Хотя не наблюдается никакой связи между стилем преодоления стресса и агрессией, существуют некоторые свидетельства того, что водители, которые демонстрируют высокий стиль преодоления проблем, ориентированный на их решение, как правило, проявляют больше инструментальной, чем враждебной агрессии (целью инструментальной агрессии является получение чего-либо: денег, социального статуса или территории; враждебная агрессия в основном направлена на причинение вреда или боли). Более того, водители, чей стиль вождения характеризовался как «неприятный», были склонны эмоционально реагировать, справляясь со стрессом. Водители, проявляющие агрессивное поведение, имели более высокий уровень стресса, чем не проявляющие.

Насилие – симптом хронического необладания, того, что неподвластно. Когда люди чувствуют, что не контролируют происходящее, они склонны видеть несуществующие закономерности в несвязанных между собой картинках, верить в теории заговоров (паранойя?).

Мы ставим в центре проблемы аутоагрессивности как способа совладания с болью психологию самого атлета, но можно упомянуть об агрессивных атаках со стороны тренерского штаба, спортивного сообщества и даже болельщиков.

Первопричиной аутоагрессии как интроекции внешней агрессии во внутреннюю может стать форсирование тренировочного и подготовительного процесса к соревнованиям после травм: требование

скорейшего возвращения к тренировкам, а также давление спортивного сообщества и ожидания болельщиков. Спортсмен перестаёт слушать себя, своё тело, принимаясь за рискованные тренировки и претерпевая боль. В то же время наблюдается агрессивность прежде всего к себе. Мы говорим не только о травмах, полученных вследствие ошибок на тренировках / соревнованиях, но и об увечьях, которые некоторые спортсмены могут нанести себе в качестве наказания. Евгения Канаева, двукратная олимпийская чемпионка по художественной гимнастике, в одном из интервью описывала ситуацию, в которой прослеживались мазохистские наклонности. Спортсменка рассказала, как «наказывала себя: специально падала, чтобы сделать себе больно», – так Евгения объясняла высокую требовательность к самой себе на тренировках [9]. История спортсменки Канаевой может трактоваться исключительно как преодоление себя и своих физических пределов: свое тело она «выдрессировала», переживая боль и причиняя ее себе намеренно. В символическом плане – это способность прочувствовать боль материала, на который наносятся знаки [4]. Этот пример можно расценить как осознанную агрессию по отношению к себе.

Агрессивность в спорте проявляется и поведении спортсменов на тренировках, где атлеты способны тренироваться через боль на протяжении нескольких месяцев и даже лет, не желая прерывать тренировочный процесс. На вопрос «для чего всё это?» осознанный ответ от спортсмена услышать практически невозможно. Только после окончания спортивной карьеры атлеты «гонятся» не за медалями и местом на пьедестале, а за своим здоровьем и способностью полноценно жить.

Агрессия как энергетическая характеристика – постоянная черта в жизни спортсмена. Это связано с тем, что тренировки и соревнования требуют активного отношения к этим требованиям, поэтому важно различать агрессию и насилие. Их влияние в процессе становления карьеры спортсмена связано со многими аспектами личности, такими как агрессивность, отношение к боли, власть, критичность, развитие в течение судьбы спортсмена и его взаимодействие с окружающей средой. В научной литературе нами обнаружено мало исследований агрессивного поведения в спорте, позволяющих взглянуть на это явление с разных точек зрения, обнаружив в нем позитив и негатив.

Боль – постоянный спутник жизни спортсмена, варьирующийся по форме и интенсивности. Профессиональные спортсмены уже научились на практике контролировать и переоценивать боль. Боль имеет разные онтологии и приобретает собственные значения в зависимости от каждого контекста.

Профессиональная жизнь спортсмена неразделимо связана с претерпением боли, травмированием, долгим восстановлением и

агрессией не только по отношению к коллеге-сопернику, ситуации соревнования, но и по отношению к себе. Совладание с болью трактуется и как стремление преодолеть ограничения в спорте. В недавних исследованиях [1; 2] сообщается, что спортсмен способен распознавать различные формы боли (тренировочная боль и боль при поражении), хотя пороговые значения тренировочной боли, способствующие появлению поражений, все еще неизвестны.

Результаты исследований. В марте 2022 года мы провели анкетный опрос «Восприятие фигуристами образа тела» у студентов II курса спортивного вуза ($n = 25$) в возрасте $19 \pm 1,2$ лет, из которых 18 человек (78 %) – девушки. Квалификация: I спортивный разряд и КМС. Один из разделов анкеты был посвящен восприятию спортсменами боли. Опрос выявил, что для половины атлетов жизнь с болью является нормальным профессиональным явлением: «боль – знак жизни». Эти данные свидетельствуют о том, что почти все спортсменки готовы на травмы во имя спорта. Это входит в «профессиональное меню», но при этом они же испытывают гармонию души и тела на тренировках, а также полностью осознают ежедневные риски для собственного здоровья. Но эти факты вызывают обоснованное сомнение, ведь, по мнению спортсменов, многих травм можно было бы избежать, более рационально подойдя к процессу, сняв, оптимизировав интенсивность эмоций, соотнеся значимость мотива в их иерархии. Известная шутка атлетов «болит – значит живой» актуальна для всех видов спорта. Максималисты, занимающиеся профессионально спортом, в первую очередь причины неудач ищут в себе, некоторые прибегают к самонаказаниям, другие заставляют себя тренироваться еще больше. В любом случае на спортивном пути находится место для агрессии не только в адрес соперника и тренировочной деятельности, но и направлена у спортсмена на себя самого.

Несмотря на необходимость агрессии в спортивном контексте, в частности соревновательном, это несопоставимо с уровнем агрессии, содержащимся у субъектов с более агрессивной склонностью, связанных с преступлениями или нарушением закона. В спортивном контексте «использование» агрессии допускается в качестве стимула конкуренции, но не на таком высоком уровне, как у преступников, чтобы практически нарушать правила и законы.

Боль постоянно присутствует в жизни спортсменов с высокими показателями, отсюда ее связь с агонистическим поведением и стремлением к лучшей спортивной форме. Несмотря на необходимость использования спортсменами агрессии в качестве жизненной энергии для действий, спортивной практики и направленной, прежде всего, на успех соревнований, способность к блокировке агрессии в разное время также

необходима. Даже юные спортсмены демонстрируют способность учитывать и использовать большое количество психических приемов, сохраняя фокус на задаче, чтобы отвлечься от боли. Они оказываются более подготовленными к работе, имея несколько стратегий борьбы с болью. Широкий репертуар стратегических и тактических приемов, включающих интеллектуальные, эмоциональные аспекты, а также проигрывание ситуаций, ведут спортсмена к успеху.

Агрессию необходимо учитывать и как функцию стресса, так как последний часто является помехой для высокой результативности на соревнованиях. Испытуемые, показывающие высокую степень блокировки агрессии, как правило, имеют низкую степень аутоагрессии. Субъекты, склонные отчаиваться из-за наличия поражений, те, кто становятся пессимистами, все время думают о боли, чувствуют, что невозможно терпеть боль и, по сути, сдаются в попытках улучшить свое состояние, имеют меньшую способность справляться с болью, что служит общим показателем умения проживания спортсменами физических травм или возможность рефрейминга.

Большую часть времени спортсмен работает в режиме преодоления, причем эмоциональное напряжение достигает своего пика в соревновательные периоды, когда он любой ценой готов показать свой лучший результат. В активе у атлета и его команды находятся всевозможные фармакологические, обезболивающие препараты, а также способы и методики для избавления от боли. Спортсмены выучены терпению с самого детства, это умение они переносят и в свою обывательную жизнь. Тело атлета способно выдерживать невозможные для обычного человека нагрузки. Безусловно, это следствие не только тренировки физических кондиций, но и воспитание волевых качеств, а также дисциплина. Порой атлеты видят в своем теле исключительно «гаджет» – тело-инструмент, что позволяет нам говорить об объективизации (объективации как опредмечивании тела спортсмена, когда спортсмен определяется через отдельные части тела или их функции) спортсменов, представляющей угрозу их здоровью.

Наш опрос показал, что идеальное тело для четверти спортсменов – это в первую очередь рабочий инструмент. Ориентир их профессиональной деятельности – тело без «лишних» граммов.

Подтверждением объектного отношения к себе в спорте является и то, что 78 % опрошенных согласны на травмы во имя спорта. При этом большинство респондентов были хотя бы один раз травмированы за всю свою карьеру, 82 % были травмированы более 1 раза, только у 6 % никогда не было травм. Отметим, что 78 % опрошенных осознают ежедневные риски. Далеко не все спортсмены осознанно ведут тренировочный процесс, так как риск получить травму в спорте у

профессионального атлета каждый день очень высок, а набор техник рефлексии невелик. Больше половины спортсменок убеждены, что боль спортсмена отличается от болевых ощущений обычного человека, 17 % отрицают данный факт, что также вызывает сомнение в осознанности своей профессиональной деятельности.

На данном этапе опроса налицо «объективация» фигуристок через тело, что характерно для эстетических видов спорта. 78 % ответили, что испытывают гармонию внутреннего и внешнего состояния при физических нагрузках на тренировках, а остальные испытывают только иногда. Треть опрошенных этот вопрос задавали себе ранее. В связи с чем возникает вопрос, от чего именно девушки испытывают гармонию, если для большей части респонденток боль – это регулярное явление и привычное состояние. Так, для 56 % опрошенных спортсменок боль – это сильное чувство и дискомфорт, для 22 % – часть инициации, а также успеха, для 17 % – норма и знак жизни.

По А. Реану, аутоагрессия представляет собой не просто изолированную личностную черту, особенность, но и является сложным личностным паттерном [12]. В структуре аутоагрессивного комплекса он выделяет субблоки: характерологический, самооценочный, интерактивный, социально-перцептивный. Наш опрос обращает внимание на самооценочный субблок аутоагрессивного паттерна: 61 % опрошенных одобряют в себе полностью некоторые части тела, 22 % – телосложение, 11 % – лицо. Всё без исключения нравится в себе только 6 % выборки, а 67 % желают в себе что-то изменить, в частности, сбросить вес. При этом больше половины респонденток принимают себя такими, какие они есть. Тем не менее практически все спортсменки (94 %) признались, что так или иначе испытывают беспокойство по поводу внешнего вида, только у 6 % их реальное тело соответствует идеальному. Объективация, сочетающаяся с аутоагрессией, ведет к зависимости от оценок других, отсутствию здоровой критичности. А. Реан утверждает, что чем выше аутоагрессия личности, тем ниже самооценка собственных когнитивных способностей (памяти, мышления), самооценка тела (физического Я) и самооценка собственной способности к самостоятельности, автономности поведения и деятельности [12].

Наши данные демонстрируют, что девушки-спортсменки, для которых внешний вид очень важен, учитывая то, что они занимаются эстетическим видом спорта, относятся к себе достаточно критично. О высокой, даже адекватной, самооценке речь не идет. Фигуристки признают факт беспокойства по поводу своего внешнего вида, а также роль окружающих, в частности спортивного сообщества, в формировании такого отношения к себе. Оценки влияния мнения окружающих на (не)удовлетворенность физической формой

спортсменок разделилось поровну: на половину респонденток не влияет, на половину влияет.

Безусловно, спортсмены растут и становятся профессионалами под воздействием тренеров и родителей, с чьей стороны невозможно отрицать некоторые агрессивные формы поведения. 60 % наших респонденток оказались в спорте по воле родителей. Личность ребенка, вступающего на спортивную стезю, полностью подчинена личности взрослого, а в дальнейшем родительская тень следует за спортсменом всю его профессиональную жизнь. Стоит отметить, что самая важная критика, которую девушки готовы принимать, исходит от мамы 33 % и тренера 28 %. Каким образом возможно сформировать в таком случае субъективную оценку самого спортсмена, которая бы не зависела от мнения других? Спортсмен веряет свой профессиональный путь самым близким людям, отстраняясь от себя. Только 63 % опрошенных способны самостоятельно и осмысленно работать на тренировке, остальные нуждаются в оценке со стороны, а также в руководстве их тренировочным процессом. Достаточно большая доля спортсменов не способна отвечать за себя в профессии. Человек, выбравший спортивный путь, всегда находится на пути к совершенству, будучи в диалоге с самим собой по поводу неудовлетворенности своим телом в течение этого пути. Какой из участников этой внутренней дискуссии побеждает: неудовлетворенный критик или рационализирующий, в поисках ресурсов, стоик – зависит от многих психологических детерминант. Если побеждает непрофессионализм, то атлет становится страдотерпцем. Спортсмен готов терпеть, замалчивая свои травмы, дискомфорт в угоду тренерам и родителям, ведь от него так или иначе ждут результата, а не личностного роста.

Из всего вышесказанного следует вопрос, каков репертуар совладания с болью у наших респонденток? Более половины респонденток используют большой арсенал обезболивающих средств. Также более половины девушек выбрали в качестве защиты и отвлечения от неприятных ощущений музыку, чтение, прогулки, замещение, абстрагирование, переключение внимания, а также намеренное сосредоточение внимания / ощущения на любой другой части тела, чтобы отвлечь болевые рецепторы, а также сон и отдых. Активных способов одоления боли немного.

Если случается травма (в данном вопросе представлено процентное соотношение самих ответов): 39 % опрошенных анализируют ситуацию и рефлексиируют, треть – быстро восстанавливаются, продолжают тренировки, при этом небольшие болевые ощущения терпят, 17 % держат обиду на обстоятельства, 6 % винят в этом себя. Интересна большая доля эмоционального реагирования, с которым «ничего не делают», специально не работая ни с виной, ни с обидой. Казалось бы, травма – это фактор, возникновение которого невозможно

предположить нарочито, тем не менее некоторые спортсменки видят в этом печальном событии умысел в том числе.

Представленные результаты опроса могут натолкнуть на предположение, что девушки занимаются спортом по «принуждению», раз терпят такие мучительные нагрузки, результатом которых является не всегда победа на соревнованиях, но и в качестве «бонуса» – вред здоровью. Однако это ошибочное суждение, так как ключевой мотивацией профессиональной деятельности в 56 % случаев является гедонистический мотив – стремление получить удовольствие, создать приятные ощущения, повысить настроение, психический и физический комфорт, эстетизация.

Эстетизация – это позиция, абсолютизирующая чувственную сферу человеческого бытия. Главным принципом эстетического существования становится наслаждение. В истории европейской культуры наиболее последовательно и радикально эстетическая позиция выражена в творчестве маркиза де Сада [7]. К основным чертам эстетической личности А. А. Коковкина [11] относит гедонизм, индивидуализм, жизнь «одним днём», отсутствие внятных этических критериев. Выходит, девушки терпят боль, нагрузки на грани человеческих возможностей, травмы ради... удовольствия? Бесспорно, спорт и состязания – это «про желание выиграть», быть лучшей версией себя в своем деле, но также и про преодоление себя, что без агрессии в свой же адрес иногда просто невозможно. Боль – это опыт, язык которого полностью не переводим.

В исследовании боли артистов балета [6] выявлена такая закономерность: чем драматичнее ситуация – тем выше и ярче манифестация человеческой сущности участника события. Во многих способах совладания с болью среди опрошенных артистов балета наличествует такой прием, как драматизация. Каждый пятый респондент намеренно усиливает боль или «меняет репертуар», демонстрируя (представляя и иницируя) ситуацию боли: страдание становится предметом культурного инсценирования через символизацию боли, ее проживание в метафоре и визуализации [6], ведь боль включает в себя комплекс эмоций, культурных установок, опыта, духа и ощущений. Мужчины более деятельны в областях предотвращения боли, а девушки активно обрабатывают эмоции и ощущения боли.

Конечно, балет и большой спорт очень близки, в частности по критериям физической нагрузки, но спортсмены относятся к своей деятельности более «прозаично», поэтому, на наш взгляд, проблема аутоагрессии в спорте нуждается в пристальном внимании со стороны научного сообщества. Превращение агрессии в энергию в спорте достаточно частое явление. Необходимо предупреждать агрессивные наклонности

спортсменов не только в сторону соперника, но и учитывать явления аутоагрессии.

Выводы. Анализ агрессии, в том числе аутоагрессии спортсменов, в ее формах и интерпретациях требует учёта социокультурных рамок и особенно сосредоточения внимания на изучаемой спортивной модальности. Как показали результаты нашего анкетирования, технический уровень спортсменов и высокопроизводительных команд более сбалансирован, с акцентированием на эмоциональной подготовке, рассматриваемой как дифференциал их профессиональной деятельности. Этот факт имеет смысл использовать при подготовке спортсменов с эстетической ориентацией. Важно позитивизировать отношение к агрессивности, выделяя её энергетическую сторону, интенсивность, проработку материала, избегая враждебности в том числе и по отношению к самим себе. Поскольку боль – способ оценки ощущений, важно развивать как интеллектуальные, так и эмоциональные техники оценки ситуации. Как показывает наше исследование, необходимо способствовать осознанию защитных механизмов, в том числе агрессии, расширять репертуар стратегии совладания, учитывая моменты рациональной и в большей степени эмоциональной проработки боли, ее проигрывание, драматизацию. Поскольку спортсменки-фигуристки эстетически «ангажированы» и объективируют свое тело, уместно работать над их адекватной самооценкой, опорой на себя, собственное мнение.

Л и т е р а т у р а

1. Rubio, K.; Godoy Moreira, F. (2007). A representação da dor em atletas olímpicos brasileiros. *Revista Dor*, 8 (1): 926-935.
2. Rubio, K.; Godoy Moreira, F. (2008). A dor em corredores com fascite plantar: o uso da acupuntura. *Revista Dor*, 9 (3): 1290-1296.
3. Shamo-Nir, L. & Koslowsky, M. (2010). Aggression on the Road as a Function of Stress, Coping Strategies and Driver Style. *Psychology*, 1, 35–44. doi: 10.4236/psych.2010.11006.
4. Алюков, М. Л. К онтологии боли / М. Л. Алюков // *Пленэр : журнал. – Челябинск : Изд-во ОАНО ДПО «Челябинский институт психоанализа», 2012. – Вып. 2 (2). – С. 55-71.*
5. Берковиц, Л. Агрессия: причины, последствия и контроль / Л. Берковиц. – СПб. : Прайм – ЕВРОЗНАК, 2001. – 512 с.
6. Димура, И. Н. Артистизм как способ совладания с болью / И. Н. Димура // *Вестник Академии русского балета им. А. Я. Вагановой. – Санкт-Петербург : Академия русского балета им. А. Я. Вагановой, 2015. – № 3 (38). – С. 202-207.*
7. Димура, И. Н. Искусство чувственности: концерт тела / И. Н. Димура. – Том 2. – СПб : Изд-во «Спецпроект», 2022. – 404 с.
8. Долгополова, В. С. Аутоагрессия как защитный механизм в процессе становления личности / В. С. Долгополова // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 11-4. – С. 665-667.*

9. Евгения Канаева: Тренировки в темноте, полгода без еды и гимнастика до мурашек: [Электронный ресурс] // YouTube. – URL : <https://www.youtube.com/watch?v=AlpKWp7bYuQ>. – Дата обращения : 10.07.2022.

10. Истрофилова, О. И. Организация работы педагога с агрессивными детьми и подростками : учебное пособие / О. И. Истрофилова. – Нижневартовск : Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2014. – 244 с.

11. Коковкина, А. А. Радикальный эстетизм маркиза де Сада / А. А. Коковкина // Вестник Тихоокеанского государственного университета (ТОГУ): Научный журнал: Scietific Magazine. – № 2 (25). – Хабаровск, 2012. – С. 289-296.

12. Пеан, А. А. Психология личности / А. А. Пеан. – СПб. : Питер, 2016. – 288 с.

Dimura I. N., Kosalapova D. A.

AUTOAGGRESSIVENESS AS A WAY OF COPING WITH PAIN IN SPORTS

Aggressiveness in sports can perform both protective and coping (coping) functions. Ways to overcome pain through aggression and autoaggression express the athlete's attitude towards himself. Daily sports activities involve not only satisfactory physical fitness, but also training of emotional, motivational and volitional qualities. The questionnaire survey conducted by us confirmed the objective attitude towards themselves with the aesthetic dominant of female figure skaters, the unanimity regarding the pain of which suggests that in the name of the result, athletes are ready to resort to some aggressive forms of the training process, without which their professional activity, unfortunately, is impossible. Refraining the attitude to pain (and the whole body) allows you to remove some psychological defenses, strengthening the coping behavior of

female skaters. The attitude to aggressiveness as a positive source of energy of athletes is taken into account.

Keywords: *sport, aggression, aggressiveness, pain, object attitude in sports.*

Димура Ирина Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры психологии ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта», Санкт-Петербург, Российская Федерация.

E-mail: dimoora@mail.ru

Dimura Irina Nikolaevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Psychology, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg, Russian Federation.

Косалапова Дарья Анатольевна, магистрант ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта» Санкт-Петербург, Российская Федерация.

E-mail: kosalapova.darya@yandex.ru

Kosalapova Darya Anatolyevna, Master's student, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg, Russian Federation.

Рецензент: Скляр Павел Петрович, доктор психологических наук, профессор, директор института философии ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022

УДК 796.8-057.874(045)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПА ЦИКЛИЧНОСТИ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ АРМСПОРТСМЕНОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ СПОРТИВНОЙ СЕКЦИИ «АРМРЕСТЛИНГ» В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ ВО ВНЕКЛАСНОЙ РАБОТЕ СО СТАРШЕКЛАСНИКАМИ

Драгнев Ю.В.

USING THE PRINCIPLE OF CYCLICAL PROCESS OF ARMSPORTSMEN TRAINING WHEN ORGANIZING THE WORK OF THE SPORTS SECTION "ARM WRESTLING" IN SECONDARY SCHOOL IN EXTRACURRICULAR WORK WITH SENIOR STUDENTS

Dragnev Yu.V.

Рациональное построение циклов в тренировочном процессе имеет особое значение в современном мире армспорта, когда одним из важнейших резервов совершенствования системы спортивной подготовки является оптимизация всего процесса подготовки армспортсменов. Такое построение процесса подготовки позволяет строго сфокусировать его на формировании оптимальной структуры процесса подготовки к соревнованиям, что обеспечивает эффективное проведение соревновательной борьбы во время поединков. Использование принципа цикличности подготовки в армрестлинге при организации работы спортивной секции «Армрестлинг» в общеобразовательной школе во внекласной работе со старшеклассниками позволит повысить уровень качества подготовки к соревнованиям различного квалификационного уровня.

Ключевые слова: цикл, учебно-тренировочный процесс, армспорт, спортивная секция, общеобразовательная школа, внеурочная деятельность.

Учителям физической культуры организовать работу спортивной секции «Армрестлинг» в рамках внекласной работы со школьниками (юноши, девушки 14–15 лет; юниоры, юниорки 16–18 лет) достаточно не просто в связи с тем, что отсутствует необходимая теоретическая и методическая подготовленность. Армрестлинг многими учителями не изучался в ходе прохождения обучения в университете. Армрестлинг достаточно специфичный, силовой и интеллектуальный вид спорта, где можно быть и победителем, однако, возможно, и получение тех или иных травм. Знание того, как использовать принцип цикличности процесса подготовки армспортсменов при организации работы спортивной секции «Армрестлинг» в общеобразовательной школе во внекласной работе со старшеклассниками, позволяет избежать травм и грамотно построить учебно-тренировочный процесс.

Решением различных проблем профессиональной подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта занимались такие ученые, как Ю. Драгнев [1; 2; 3], А. Черноштан [6; 7] и др.

Структура спортивной тренировки в армспорте определяется целью, заданиями и особенностями условий его проведения. Для того чтобы иметь управляемое влияние на повышение спортивного мастерства армспортсменов, избежать нежелательных травм и перетренировки, рассмотрим цикличность процесса подготовки. Циклы В. Платонов распределяет на: микроциклы от 2–3 до 7–10 дней; мезоциклы – от 3 до 5–6 недель; периоды тренировки от 2–3 недель до 4–5 месяцев; макроциклы – от 2–4 до 12 месяцев [5, с. 51].

П. Живора отмечает, что «во время выполнения тренировочных микроциклов не должно быть догматизма, механического выполнения запланированного. Необходимы постоянные исправления, внесенные в соответствии с состоянием спортсмена, условиями занятий и т.д.» [4, с. 60].

Далее рассмотрим микро-, мезо- и макроциклы по теоретической работе П. Живора.

Микроциклы в армспорте ученый классифицирует таким образом: базовый, или ОФП, в котором решаются задачи преимущественно по ОФП; проводится обычно в подготовительный период; втягивающий, предназначенный для постепенного увеличения нагрузки и осторожного подхода к необходимым тренировочным величинам; учебно-тренировочный, в котором имеет место обучение и совершенствование, чаще всего в занятиях с менее подготовленными спортсменами; проводится обычно на втором этапе

подготовительного периода; тренировочный, который содержит совокупность средств, методов и нагрузок, направленных на укрепление физических качеств, повышение уровня психологической подготовленности, совершенствование спортивного мастерства спортсменов; тренировочный (специальный), предназначенный для использования на специальном подготовительном этапе, а также во всех случаях усиленного развития специальных компонентов подготовленности; тренировочный (ударный), в котором создаются наивысшие нагрузки, для того чтобы вызывать наибольшие адаптационные сдвиги у спортсменов; предсоревновательный, который обеспечивает наилучшее состояние и высокую работоспособность спортсмена ко дню соревнования; модельный, в котором распределение тренировочной работы и нагрузка по дням недели, а также внешние условия отвечают тому, что будет нужно в соревновании; соревновательный, в котором предусматривается соответствующий режим тренировки и участие в соревновании; восстановительный, направленный на восстановление после значительной нагрузки и психических напряжений средствами активного отдыха [4, с. 61–62].

Рациональное построение представленных циклов в учебно-тренировочном процессе имеет особенное значение в современном армспорте, когда одним из важнейших резервов совершенствования системы спортивной тренировки есть оптимизация всего процесса подготовки армспортсменов. Такое построение процесса подготовки допускает его строгую направленность на формирование оптимальной структуры процесса подготовки к соревнованиям, что обеспечивает эффективное ведение соревновательной борьбы во время поединков. Использование дифференцированного подхода к тренировочной нагрузке в армспорте позволяет руководить методикой диагностики функциональных возможностей армспортсменов, системой средств и методов, направленных на совершенствование разных сторон их подготовленности.

П. Живора указывает на то, что «циклическое планирование тренировок по дням позволяет выполнять большую тренировочную работу, и в то же время иметь достаточный отдых, осуществляемый не столько за счет дней отдыха, сколько путем целесообразного чередования разных тренировочных работ». Ученый отмечает то, что в настоящее время спортсмены тренируются 5–7 раз в неделю. Для начинающих достаточно 3–4 занятий в неделю [4, с. 58]. По мнению ученого, не нужно повторять один и тот же комплекс упражнений, потому что эффективность такой тренировки будет невысокой. Например: упражнения для силы мышечных групп (кисти), овладения элементами техники и ее укрепления стоит выполнять дважды в день; упражнения для развития силы средних групп мышц (предплечье, плечо и т. д.), овладения

техникой армспорта при средних усилиях и повышении скорости – 3–4 дня подряд; упражнения для развития общей выносливости – ежедневно; упражнения для развития силы больших групп мышц, воспитания скоростно-силовых качеств, увеличения мышечной массы, улучшения гибкости с использованием веса, приобретение специальной выносливости, овладения техникой (с высоким уровнем усилий) необходимо выполнять через день 2–3 раза в неделю; упражнения для развития специальной выносливости с соревновательной интенсивностью, овладение техникой с проявлением усилий, близких к максимальным, поддержки гибкости и силы на достигнутом уровне и занятия по обучению тактике стоит проводить дважды на неделю с интервалами в 2–3 дня [4, с. 58].

Упражнения для развития того или другого физического качества армспортсменов, совершенствования технических приемов борьбы имеют неодинаковую частоту и повторение по дням в микроциклах. Однако, когда изменяются условия выполнения того или иного специального физического упражнения, оптимальная повторяемость по дням может также измениться. Силовые упражнения со спортивной резиной полезны в небольшом объеме при ежедневной тренировке без конкретных специфических заданий как в подготовительной части учебно-тренировочного занятия, так и для развития взрывной силы. Если одно занятие в микроцикле было посвящено развитию силовой выносливости при максимальных усилиях, то следующее занятие необходимо посвятить повышению уровня технической подготовленности. Совершенствование технических приемов борьбы при небольших нагрузках в течение нескольких занятий в микроцикле дает позитивный результат для повышения уровня технической подготовленности армспортсменов.

В процессе подготовки армспортсменов микроциклы составляют мезоциклы. Каждому мезоциклу, в зависимости от его направленности, отвечает определенное содержание конкретного вида микроцикла, при этом может быть повторение микроциклов с целью совершенствования технических приемов борьбы или технико-тактических действий за армстолом. Во время составления мезоцикла нужно учитывать аккумулирующий эффект каждого повторения определенных микроциклов в мезоцикле. Это должно создавать для армспортсменов специфический ритм получения нагрузки и отдыха; позволять готовиться к важным соревнованиям в определенные дни и прогнозировать уровень психической и физической готовности к выступлению на соревнованиях. В связи с этим в армспорте используется волнообразная динамика нагрузок, когда специальные и специфические физические упражнения размещаются с постепенным ростом их сложности. Нагрузка

повышается на протяжении двух или трех микроциклов и снижается во время одного или двух микроциклов. Так, физическая нагрузка в мезоцикле как постепенно увеличивается, так и постепенно снижается, в соответствии с объемом, интенсивностью и интервалами отдыха.

В структуре подготовки современных армспортсменов выделим также макроцикл, который является одним из определяющих условий в достижении спортивных успехов. Заслуженный тренер России по армспорту П. Живора отмечает, что «при разных вариантах планирования тренировочного года рукоборец ведет постоянную тренировку на протяжении 11 месяцев, а 30 дней, которые остаются, использует для восстановления и отдыха» [4, с. 62].

Цикличность в армспорте обусловлена такими факторами: необходимостью неоднократно принимать участие в соревнованиях разного уровня на протяжении года; повышением уровня физической подготовленности; адаптационными перестройками организма армспортсменов. П. Живора выделяет в макроцикле подготовки три периода: подготовительный, соревновательный, переходный. Первый период ученым распределяет на два этапа: общеподготовительный и специально подготовительный. Второй период ученым также распределяет на два этапа: предсоревновательный и соревновательный. Такая периодизация в макроцикле, по мнению П. Живоры, характерна для современного армспорта. Для мастеров спорта и разрядников, которые принимают участие в международных турнирах, национальных чемпионатах и первенствах, необходимы одинаковые календарные сроки планирования макроцикла. Благодаря этому будет обеспечена полноценная подготовка самых сильных армспортсменов к главным соревнованиям на чемпионате мира.

Далее более детально рассмотрим три периода по теоретическим разработкам П. Живоры: подготовительный, соревновательный и переходный [4, с. 63–64]. Подготовительный период макроцикла имеет важное значение в подготовке армспортсменов к соревнованиям. Благодаря ему создается необходимое основание для совершенствования технического мастерства и проявления физических качеств. Нужно сказать, что удачно организованный учебно-тренировочный процесс в микро- и мезоциклах является залогом четко организованной специальной подготовки перед соревнованиями.

К основным задачам подготовительного периода отнесем: получение теоретических знаний по теории и методике физического воспитания и спортивной тренировки; получение общей физической подготовки с использованием физических упражнений из таких видов спорта, как: пауэрлифтинг, гиревой спорт, тяжелая атлетика, гимнастика и т. д.; постепенное развитие

физических качеств: силы, скорости, выносливости, быстроты, гибкости в соответствии с требованиями армспорта; формирование психологических умений до и во время поединка; овладение базовой техникой выполнения приемов борьбы; ознакомление с элементами технико-тактических действий ведения поединков.

Подготовительный период макроцикла должен нести на себе фундаментальную нагрузку, что в будущем предоставит возможность не возвращаться к этапу начального разучивания двигательных действий.

Соревновательный период характеризуется подготовкой армспортсменов к соревнованиям разного квалификационного уровня. В этом периоде совершенствуются разные стороны подготовки армспортсменов: физическая, техническая, тактическая и психологическая подготовка; осуществляется интегральная тренировка, которая занимает в подготовке армспортсменов главное место.

К основным задачам соревновательного периода отнесем: увеличение тренировочных нагрузок; закрепление и совершенствование уровня развития основных двигательных и психологических умений и навыков; совершенствование технических приемов борьбы и технико-тактических действий; совершенствование тактики ведения поединков.

Переходный период характеризуется тем, что после больших тренировочных нагрузок, участия в календарных соревнованиях разрядников и спортсменов со званиями в соревнованиях разного квалификационного уровня повышается или возникает как физическая, так и психологическая усталость. Отдых занимает самое главное место в многолетнем тренировочном процессе подготовки армспортсменов к соревнованиям. Если неоправданно перейти к отдыху, возможно частичное угасание показателей физической и технической подготовленности армспортсменов. Но если не использовать адекватные виды отдыха (активный, пассивный или комбинированный) в тренировочной нагрузке, может наступить физическое и психологическое переутомление, которое является худшим условием для спортивного состояния армспортсменов. П. Живора отмечает, что «мышечная усталость проходит быстро, в худшем случае – через несколько дней. Но до конца спортивного сезона все чаще наблюдается усталость не мышц, а центральной нервной системы рукоборца. Чем сильнее тренируется рукоборец, а главное, чем чаще и напряженнее он ведет борьбу в разных соревнованиях, тем более необходим ему отдых» [4, с. 64].

К основным задачам переходного периода отнесем: создание необходимых условий подводки армспортсменов к началу тренировки в новом макроцикле; восстановление физического и психологического состояний армспортсмена без

снижения высокого уровня физической и технической подготовленности; перевод армспортсменов здоровыми и работоспособными на следующий период макроцикла.

Выводы. Построение необходимых микроциклов, мезоциклов и макроциклов подготовки современных армспортсменов будет залогом постепенного и контролируемого увеличения тренировочной нагрузки на их организм. Это позволит избежать лишних усилий относительно внесения непредвиденных коррективов в неуправляемый процесс подготовки армспортсменов к календарным соревнованиям. Эти знания помогут учителям физической культуры использовать принцип цикличности процесса подготовки армспортсменов при организации работы спортивной секции «Армрестлинг» в общеобразовательной школе во внеклассной работе со старшеклассниками эффективно для достижения необходимых результатов.

Л и т е р а т у р а

1. Драгнев, Ю. В. Психологическая готовность армспортсменов к поединкам: развитие концентрации внимания / Ю. В. Драгнев // Вестник Луганского национального университета имени Тараса Шевченко : сб. науч. тр. – Луганск : Книта, 2020. – № 1 (3) : Серия 1, Пед. науки. Образование. – С. 22-26.

2. Драгнев, Ю. В. Организация учебно-тренировочного процесса в секции «Армрестлинг» в Луганском национальном университете имени Владимира Даля / Ю. В. Драгнев // Vědecký časopis Aktuální pedagogika. – № 3. – 2019. – С. 40-44.

3. Драгнев, Ю. В. Методика физической подготовки ученической молодежи. Часть 1. «Армспорт» : учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед. физич. воспитания и спорта / пер. с укр. / Юрий Владимирович Драгнев ; Гос. учр. «Луган. нац. ун-т имени Тараса Шевченко». – Луганск : Изд-во ДЗ «ЛНУ имени Тараса Шевченко», Элтон-2, 2011. – 428 с.

4. Живора, П. В. Армспорт : техника, тактика, методика обучения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / П. В. Живора, А. И. Рахматов. – М. : Изд. центр «Академия», 2001. – 112 с.

5. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2004. – 808 с.

6. Черноштан, А. Г. Исследование критериев сформированности готовности к профессиональной деятельности будущих специалистов по физической культуре / А. Г. Черноштан, М. С. Щербак // Вестник Луганского национального университета имени Тараса

Шевченко. – Луганск : Книта, 2016. – № 1 (2) : Серия 2, Физическое воспитание и спорт. – С. 17-24.

7. Черноштан, А. Г. Теоретические основы рейтингового оценивания спортивно-педагогической подготовки будущих специалистов по физическому воспитанию в условиях кредитно-модульной системы обучения / А. Г. Черноштан // Вестник Луганского национального университета имени Тараса Шевченко : сб. науч. тр. – Луганск : Книта, 2018. – № 1 (18) : Серия 2, Физическое воспитание и спорт. – С. 34-40.

Dragnev Yu.V.

USING THE PRINCIPLE OF CYCLICAL PROCESS OF ARMSPORTSMEN TRAINING IN ARM WRESTLING WHEN ORGANIZING THE WORK OF THE SPORTS SECTION "ARM WRESTLING" IN SECONDARY SCHOOL IN EXTRACURRICULAR WORK WITH HIGH SCHOOL STUDENTS.

The rational construction of cycles in the training process is of particular importance in the modern world of armsport, when one of the most important reserves for improving the system of sports training is the optimization of the entire process of training arm athletes. Such a construction of the preparation process allows it to be strictly focused on the formation of the optimal structure of the preparation process for competitions, which ensures the effective conduct of competitive wrestling during duels. The use of the principle of cyclical training in arm wrestling when organizing the work of the sports section "Arm Wrestling" in secondary school in extracurricular work with high school students will improve the quality of preparation for competitions of various qualification levels.

Key words: cycle, training process, armsport, sports section, secondary school, extracurricular activities.

Драгнев Юрий Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории методики физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет».

E-mail: dragnev@bk.ru

Dragnev Yuriy Vladimirovich, candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor of the Department of theory of methods of physical education of State Educational Institution of the LPR "Lugansk State Pedagogical University".

Рецензент: Харьковский Руслан Геннадиевич, кандидат исторических наук, доцент, директор института управления и государственной службы управления ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022

УДК 796.015.682-057.87(045)

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ

Елецкий С. Н.

ANALYSIS OF PHYSICAL FITNESS OF FIRST-YEAR STUDENTS

Eletskiy S. N.

Статья посвящена анализу физической подготовленности студентов как компоненту формирования у них здорового образа жизни. В ней представлена оценочная шкала, которая позволяет определить уровень физической подготовленности каждого студента как в качественной оценке, так и в баллах. Приведены таблицы анализа результатов тестирования. В статье также рассматривается необходимость занятий физической культурой для здоровья студентов.

Ключевые слова: физическая подготовленность, состояние здоровья, физическая культура.

Введение. Стремительное развитие науки, техники, автоматизации, освобождая современного человека от физического труда и значительно облегчая его жизнь, в действительности приводит к ограничению функций движения, что в свою очередь приводит к началу болезней, ведущее место среди которых занимают сердечно-сосудистые заболевания.

Многочисленные исследования свидетельствуют о неудовлетворительном состоянии здоровья детей и молодежи. Последние данные о здоровье студентов в вузах Луганской Народной Республики показывают, что лишь 14 % из них практически здоровы, 50 % имеют функциональные отклонения, 35 % – хронические заболевания.

Но при этом возросли требования к физическому состоянию современного человека, нагрузка на его психическую, физическую, умственную и эмоциональную сферы; возникла потребность в воспитании специалиста, который будет отвечать изменившимся условиям жизни. Эту задачу должны выполнять высшие учебные заведения. Молодые специалисты должны обладать более высокой профессиональной мобильностью, нежели раньше, что требует более высокого уровня интеллектуальной деятельности.

Значительное количество авторов обращается к проблеме сохранения здоровья студентов, разрабатывая концепции формирования физической

культуры личности, интегральной индивидуальности и индивидуализации воспитания средствами физической культуры, а также положения о закономерностях развития физических качеств и формирования двигательных навыков. Согласно Закону ЛНР «Об образовании», образование в области физического воспитания предполагает интеграцию физического обучения и воспитания, физического развития и сохранения здоровья, обеспечивает высокий уровень физической культуры личности.

К сожалению, система физического воспитания студентов направлена только на решение текущих проблем – сдачу контрольных и зачетных нормативов, что не способствует выработке у них стремления к самостоятельному совершенствованию, а воспитывает лишь послушного исполнителя, ориентированного на соблюдение требований программы по физической культуре и спорту. При таких условиях нельзя сформировать личность будущего специалиста. Для этого необходимо изменить целевые установки физической культуры. Специфическая направленность в использовании средств, методов, форм обучения и воспитания в сфере физической культуры привела к тому, что студенты не в полной мере осознают и не воспринимают физическую культуру как жизненно важную ценность. В результате физическая культура и спорт как учебный предмет образовательной организации высшего образования не выполняет в полной мере своей важной функции – формирования действенного отношения человека к собственному физическому совершенствованию, а, следовательно, характеризуется снижением интереса у большинства студентов к физкультурно-спортивной деятельности и уменьшением ее престижа.

В последнее время в Луганской Народной Республике отмечается повышенное внимание со стороны государства к проблемам физического воспитания и здоровья студентов. Одним из важнейших аспектов этого направления является формирование у них потребности в физическом

совершенствовании и здоровом образе жизни. Это обусловлено «социальным заказом» общества на подготовку высококвалифицированных специалистов.

Работы ученых (В. К. Бальсевич, М. Я. Виленский, Л. И. Лубышева и др.) свидетельствуют, что повышение уровня физической подготовленности всех групп населения возможно лишь при увеличении объема и оптимизации целенаправленного физического воспитания, так как оно играет важнейшую роль в подготовке крепкого, закаленного, здорового молодого поколения, готового к высокопроизводительному труду. Совершенствование учебного процесса по физической культуре и спорту в вузах требуют улучшения организации и методики преподавания, поиска новых форм, средств и методов учебной работы.

По мнению таких исследователей, как А. Г. Рыбковский, Н. И. Фалькова, В. В. Шигалевский и др., уровень физической подготовленности студентов является важнейшим интегральным показателем формирования готовности молодежи к профессиональному обучению и дальнейшему совершенствованию в избранной профессии.

Ряд авторов выявляют снижение уровня физической подготовленности студентов [1; 2; 3]. Все это доказывает актуальность данной темы.

Целью работы является анализ уровня физической подготовленности у студентов-первокурсников как компонента для формирования потребности в здоровом образе жизни.

Изложение основного материала. Исследования проводились на базе Луганского государственного университета имени Владимира Даля. В исследованиях приняло участие 305 юношей 17–18 лет, обучающихся на 1 курсе. На протяжении 2019/2020 учебного года на занятиях по

физической культуре и спорту, которые проводились два раза в неделю по расписанию, уделялось внимание подготовке студентов к сдаче тестов по общей физической подготовленности [4].

В конце учебного года были приняты контрольные нормативы и на их основании проведен анализ физической подготовленности студентов.

В ходе организации и проведения исследования нами использовались общепринятые педагогические методы – анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, контрольное тестирование, математическая статистика.

Задачи, которые мы ставили перед собой, были направлены на усовершенствование программы по физической культуре и спорту, а также на необходимость повышения уровня физической подготовленности не только в связи с формированием молодого организма, но и для повышения уровня работоспособности.

Были подготовлены методические рекомендации с конкретными сценариями выполнения комплексов упражнений для развития физических качеств, которые могли быть использованы преподавателями на занятиях по физической культуре и спорту. Такой подход позволял ненавязчиво довести до студентов элементарные представления об игровых видах спорта, самообороне и атлетической гимнастике.

Для оценки физической подготовленности нами использовалась следующая оценочная таблица, которая позволяет определить уровень физической подготовленности каждого занимающегося как в качественной оценке, так и в баллах и процентах от его должного возрастнo-полового уровня, принимающегося за 100 % (табл. 1).

Таблица 1

Структура оценочной шкалы

Возраст, пол	Уровень подготовленности	Оценка физической подготовленности		
		процентная	балльная	качественная
Юноши 17-18 лет	Высокий	100-92 %	5	Отлично
	Достаточный	91-80 %	4	Хорошо
	Средний	79-38 %	3	Удовлетворительно
	Низкий	37 % и ниже	2	Тест не сдан

В качестве видов испытаний использовались контрольные нормативы, представленные в программе по физической культуре и спорту, – бег 100 м, бег 3000 м, подтягивание на высокой

перекладине, прыжок в длину с места, челночный бег 4 х 9 м. Данные, полученные при обследовании, представлены в табл. 2.

Таблица 2

Оценка уровня физической подготовленности студентов-первокурсников

Уровни физической подготовленности			
Высокий 100-92 % / 5 баллов	Достаточный 91-80 % / 4 балла	Средний 79-38 % / 3 балла	Низкий 37 % и ниже / 2 балла
Бег 100 м, сек.			
13, 2 – 13,8	13,9 – 14, 2	14,3 – 14,6	14,7 и больше
Бег 3000 м, мин.			
13, 0 – 13, 5	13, 6 – 14, 0	14, 1 – 15, 2	15, 3 и больше
Прыжок в длину с места, см			
240 – 225	224 – 214	215 – 200	199 и меньше
Подтягивание на перекладине, раз			
15 – 13	12 – 10	9 – 7	6 и меньше
Челночный бег 4 x 9 м			
9,0 – 9,5	9,6 – 9,9	10,0 – 10,4	10, 5 и больше

Результаты контрольных нормативов по пяти тестам были обработаны и представлены в табл. 3 в количественном и процентном отношении.

Таблица 3

Показатели физической подготовленности студентов-первокурсников

Уровень физической подготовленности	Высокий		Достаточный		Средний		Низкий	
Контрольные нормативы	Кол-во чел.	%	Кол-во чел.	%	Кол-во чел.	%	Кол-во чел.	%
1. Бег 100 м	13	5	48	15	192	63	52	17
2. Бег 3000 м	7	2	60	20	116	38	122	40
3. Прыжок в длину с места, см	11	6	78	26	140	46	76	22
4. Подтягивание на перекладине, раз	7	2	91	30	137	45	70	23
5. Челночный бег 4 x 9 м	7	2	51	17	156	51	91	30

Таким образом, результаты исследований показали, что из 305 тестируемых студентов «высокий» уровень физической подготовленности показали 11 человек, что составило 3,4 %; достаточный уровень – 66 студентов, что соответствовало 21,7 %; на «средний» уровень тесты сдали 148 студентов – 48,5 % и «низкий» уровень показали 80 человек, что составило 26,4 %.

Анализируя результаты по отдельным нормативам, следует отметить, что наихудшие результаты были показаны в тестах на выносливость и скорость. Выявленное ухудшение физической подготовленности первокурсников связано, очевидно, с малой двигательной активностью и неудовлетворительной постановкой физической культуры в период обучения в школе, малым количеством часов, отведенным для занятий по физической культуре и спорту в высшем учебном заведении.

Мы констатировали, что по окончании школы будущие студенты физически недостаточно подготовлены и, зачастую, оказываются не готовыми к восприятию программного материала по физической культуре и спорту и имеют трудности в учебном процессе вуза. Исправить это положение, как нам кажется, можно путём реорганизации программы по физической культуре и спорту, используя инновационные технологии, увеличению количества часов на изучение дисциплины

«Физическая культура и спорт», а также посещение занятий в спортивных секциях внеучебное время.

Оценивать уровень физической культуры студентов, как это предусматривает программа по физической культуре и спорту в высших учебных заведениях, только по показаниям физической подготовленности является не совсем корректным. Оценка должна учитывать также комплекс знаний в области физической культуры и умение использовать их для укрепления своего здоровья. Оценка может быть стимулом, который активизирует физическую деятельность студента, в том случае, если она будет объективно отражать степень прогресса, то есть меру усилий лица относительно самого себя, а не по сравнению со среднестатистическим показателем.

Система оценки должна быть дифференциальной в зависимости от исходного уровня физической подготовленности. Нормативы, определяющие качественный уровень физической подготовленности, должны учитывать естественный процесс возрастного развития молодежи, степень прогресса при систематических физкультурно-оздоровительных занятиях и увеличиваться с возрастом, повышая требования к физической подготовленности. Например, если студент 1 курса имел уровень физической подготовленности «выше среднего», на 2 курсе с тем же результатом он попадает в «средний» уровень, с достигнутым

«средним» – на уровень «ниже среднего» или «низкий», что заставит его снова прилагать усилия для перехода на более высокий уровень. Применяя такую систему оценивания, начиная с 1 курса вуза, можно в течение трех лет получить существенный прогресс, то есть иметь уровни физической подготовленности «высокий» и «выше среднего», улучшить состояние здоровья студентов и вывести его на стабильный уровень.

Выводы. Проведя анализ результатов исследования, можно сделать следующие выводы.

Успех профессиональной деятельности требует от молодого специалиста профессиональной культуры и наличия хорошей физической подготовленности.

Только путем реорганизации учебного процесса можно достичь более высокого уровня физической подготовленности.

Осуществляя правильный самоконтроль за физической подготовкой, студент найдет путь к здоровому образу жизни и успеху в профессиональной деятельности.

Перспективу дальнейших исследований мы видим в использовании на учебных занятиях по физической культуре и спорту современных инновационных технологий, предусматривающих комплексы упражнений и задания для гармоничного развития физических качеств, особенно скоростно-силовых и выносливости. От этого зависит не только достижение высоких физических и умственных способностей, но и потребности в здоровом образе жизни как основе творческого долголетия.

Л и т е р а т у р а

1. Гнатюк, Т. Н. Особенности физического развития юношей-первокурсников / Т. Н. Гнатюк // Физическое воспитание студентов. – 2011. – № 1. – С. 37-39.

2. Егорычев, А. О. Здоровье студентов с позиции профессионализма / А. О. Егорычев, Б. Н. Пенчик, Ю. А. Смирнова // Теория и практика физической культуры. –

2002. – № 2. – С. 56.

3. Коршунов, А. А. Пути оптимизации физической подготовки учащейся молодежи / А. А. Коршунов, В. П. Шевченко // Физическое воспитание студентов. – 2002. – Вып. 5. – С. 65-70.

4. Учебный мультимедиа комплекс по основам физической культуры в вузе : учеб. пособие / В. М. Богданов, В. С. Пономарев, А. В. Соловов, Ю. Л. Кислицин и др. – Самара : Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2012. – 333 с.

Eletskiy S. N.

ANALYSIS OF PHYSICAL FITNESS OF FIRST-YEAR STUDENTS.

The article is devoted to the analysis of students' physical readiness as a component of the formation of a healthy way of life in them. It presents an evaluation scale that allows you to determine the level of physical fitness of each student both in terms of quality assessment and in points. Tables of analysis of test results are given. The article also discusses the need for physical education for the health of students.

Key words: physical fitness, state of health, physical culture.

Елецкий Сергей Николаевич, старший преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: serg.eletsckij2016@yandex.ru

Eletskiy Sergey Nikolaevich, Senior Lecturer of the Physical Education Department of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Харьковский Руслан Геннадиевич, кандидат исторических наук, доцент, директор института управления и государственной службы управления ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022

УДК 796.412.24:378-057(045)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

Ермолаева Т.Н.

DETERMINATION OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF STUDENTS' COORDINATION ABILITIES

Yermolayeva T.N.

В статье рассматривается проблема развития координационных способностей студентов. Проанализировано влияние занятий танцевальной аэробикой на развитие координации у студентов в процессе физического воспитания. Предложены тесты для определения уровня развития координационных способностей студенток, занимающихся аэробикой.

Ключевые слова: координационные способности, развитие, физическое воспитание, аэробика, движение.

Введение. Влияние физической культуры, спорта, физической подготовки базируется на положительных изменениях в организме человека, обеспечивающих сохранение здоровья, развитие физических качеств и повышение результативности профессиональной деятельности. Степень всех положительных изменений зависит от выбора средств и методов физической культуры. Немаловажным аспектом физического воспитания является развитие двигательной функции и умение владеть своим телом. Координационные способности представляют собой целостный и сложный комплекс поведения, который состоит во взаимосвязи с биологическими и внешними факторами.

Во множественных литературных источниках различными авторами (В.А. Ашмарин, Н.А. Берштейн, В.М. Зациорский, В.И. Лях, Л.П. Матвеев и др.) рассматриваются такие понятия, как «ловкость», «координация» и «координационные способности». Современные учёные также активно ведут поиск методов изучения и оценки координационных способностей человека, чтобы определить наиболее оптимальные физические нагрузки в различные возрастные периоды, которые позволили бы не только оценить, но и положительно влиять на организм посредством физической активности [5; 6; 7]. Тем не менее вопрос физической активности и координационных способностей в студенческом возрасте остается одним из актуальных. Развитие и совершенствование координационных способностей является главной задачей процесса физического воспитания студентов. Неплохие координационные

способности являются благоприятной платформой для развития других физических качеств (сила, быстрота, выносливость, гибкость и т. д.).

Координация – это процессы согласования активности мышц тела, направленные на успешное выполнение двигательной задачи и приводящие к морфологическим изменениям, связанным в первую очередь с трансформациями в опорно-двигательном аппарате подростка. В то же время характерную координацию конкретного вида двигательной деятельности можно приобрести и развить с помощью специальных упражнений. Развитие координации и равновесия продолжается до 16–18 лет, когда останавливается рост организма, но даже в более зрелом возрасте благодаря целенаправленной тренировке можно усовершенствовать это качество. Координация как определённая способность человека осуществляет управление его движениями и упорядочение многообразных двигательных движений в одно целое в соответствии с установленной задачей [8].

Понятие «координационные способности» выделяется из общего и менее определенного понятия «ловкость» широко распространенного в обиходе и в литературе по физическому воспитанию. Координационные способности – это способность регулировать двигательные действия, точно, быстро и рационально решать различные двигательные задачи в условиях дефицита времени [3]. Под координационными способностями современная наука понимает способность целесообразно строить целостные двигательные акты; способность преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних к другим соответственно требованиям меняющихся условий [4].

Анализируя литературные источники, можно сделать вывод, что на развитие координационных способностей благоприятно влияют танцевальные упражнения. Поэтому в Луганском государственном университете имени Владимира Даля на практических занятиях по физической культуре и спорту в работе со студентами используются программы аэробики.

Целью работы является изучение координации студентов, занимающихся в группах специализации аэробика, и определение уровня развития их координационных способностей.

Изложение основных материалов. В современных условиях значительно увеличился объём деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, следовательно, повышается роль способностей, которые требуют проявления находчивости, быстроты реакции, пространственной, временной, динамической точности движений, что подтверждает актуальность данного исследования.

В настоящее время широкой популярностью физкультурно-спортивной деятельности пользуется аэробика, имеющая спортивно-оздоровительную направленность. Эта современная форма оздоровления, особенно привлекательная для девушек, постоянно развивается и совершенствуется, сохраняет возможность эффективного развития как кондиционных, так и координационных способностей студенток. Воспитание и совершенствование двигательных способностей происходит в процессе разнообразных, постоянно обновляющихся программ. Музыкальное сопровождение, специфическое участие преподавателя в процессе занятий создают высокий эмоциональный фон занятий и хороший оздоровительно-совершенствующий эффект [1].

Первоначально упражнения, используемые в оздоровительной аэробике, являлись естественными движениями: вариантами ходьбы, бега, подскоками и прыжками, многократно повторяющимися с интенсивностью, при которой существует баланс между потребностью организма в кислороде и его доставкой в течение продолжительного времени. Впоследствии эти простейшие движения стали объединять в комбинации разной сложности, сочетать их с танцевальными движениями разных стилей. В занятия стали включать общеразвивающие упражнения на растягивание и упражнения силового характера для основных групп мышц. Использование музыкального сопровождения увеличило привлекательность занятий разными видами аэробики [2].

Музыкальное сопровождение является своеобразным средством и методическим приёмом, способствующим быстрому и точному формированию двигательных умений и навыков. Правильный выбор музыкального оформления улучшает качество движений и придаёт им особую грациозность. Выбор музыкальной композиции должен зависеть от возраста, физической подготовленности занимающихся, нести современную тематику, образность и воспитательный момент [6].

Занятия аэробикой, исключаящей из своего арсенала упражнения, которые могут привести к

травмам, могут быть использованы как часть любого занятия по физической культуре и спорту или как самостоятельный целостный урок. Основу любого занятия составляют различные общеразвивающие упражнения, выполняемые в ходьбе, беге, прыжках, а также упражнения на силу и гибкость, выполняемые из разных исходных положений под музыкальное сопровождение. В практике проведения занятий комбинации движений состоят из семи специфичных и наиболее часто используемых в классической аэробике базовых шагов и их разновидностей. При составлении хореографических комбинаций аэробных шагов используется не только их разнообразие, но и логичное сочетание, то есть может быть выполнено целостное движение или его часть в сочетании с другим базовым шагом.

Движения рук, используемые в аэробике, также разнообразны. В занятиях с начинающими чаще всего используются наиболее простые одновременные и симметричные движения руками с заданной амплитудой и направлением. В базовой аэробике выполняются прямолинейные и круговые движения руками во фронтальной (перемещения: вниз, вверх, в стороны) и сагиттальной (перемещения: вниз, вверх, вперёд) плоскостях. Движения отличаются точностью и законченностью. На занятиях, имеющих танцевальную окраску, часто используются несимметричные и последовательные движения руками, достаточно сложные по координации.

Выбор упражнений для конкретного занятия зависит в первую очередь от уровня подготовленности занимающихся, поэтому студенткам специализации аэробика Луганского государственного университета имени Владимира Даля было предложено определить уровень развития своих координационных способностей, который осуществлялся по оценке выполнения пяти заданий на координацию.

В первом и втором заданиях предлагались упражнения с движением рук и ног в одной плоскости. В третьем и четвертом – упражнения с движением рук в одной плоскости, а ног – в другой. В пятом – упражнение с разноименным движением рук и ног в разных плоскостях (табл. 1).

Преподаватель демонстрировал технику исполнения каждого задания, после чего студенты воспроизводили его отмеченным способом. Оценка выполнения каждого задания оценивалась как «выполнено» или «не выполнено». Каждое следующее, более сложное, задание предлагалось при выполнении предыдущих заданий, менее сложных. Если были выполнены первые два задания или не выполнено ни одного, то уровень развития координационных способностей оценивался как низкий; если были выполнены задания с первого по четвертое – как средний; если были выполнены все пять заданий – как высокий уровень.

Таблица 1

Задания для определения уровня развития координационных способностей

№ задания	Счет	Движения		Уровни		
		ногами	руками			
1	1	прыжок ноги врозь	прямые в стороны	низкий		
	2	прыжок ноги вместе	прямые вверх			
	3	прыжок ноги врозь	прямые в стороны			
	4	прыжок ноги вместе	прямые вниз			
2	1	прыжком полувыпад на правую ногу	прямые вперед			
	2	прыжком ноги вместе	прямые вверх			
	3	прыжком полувыпад на левую ногу	прямые вперед			
	4	прыжком ноги вместе	прямые вниз			
3	1	прыжок ноги врозь	прямые вперед	средний		
	2	прыжок ноги вместе	прямые вверх			
	3	прыжок ноги врозь	прямые вперед			
	4	прыжок ноги вместе	прямые вниз			
4	1	прыжком полувыпад на правую ногу	прямые в стороны			
	2	прыжком ноги вместе	прямые вверх			
	3	прыжком полувыпад на левую ногу	прямые в стороны			
	4	прыжком ноги вместе	прямые вниз			
5	1	прыжок ноги врозь	прямые скрещены внизу	высокий		
	2	прыжок ноги вместе	прямые в стороны			
	3	прыжок ноги врозь	прямые вверх			
	4	прыжок ноги вместе	прямые вперед			
	5	прыжком полувыпад на правую ногу	прямые в стороны			
	6	прыжком ноги вместе	прямые скрещены вверх			
	7	прыжком полувыпад на левую ногу	прямые в стороны			
		прыжком ноги вместе	прямые вниз			

В исследовании для изучения уровня развития координационных способностей студентов приняло участие 90 человек специализации аэробика. Анализ результатов выполнения заданий на координацию показал, что 4 студента – 4,44 % не смогли выполнить ни одного задания; 45 студентов – 50,00 % выполнили первые два задания с движением рук и ног в одной плоскости, но не смогли

выполнить следующие, более сложные задания; 35 студентов – 38,89 % выполнили не только первые два, но и следующие третье и четвертое задания с движением рук в одной плоскости, а ног в другой, но не смогли выполнить следующее, более сложное задание; 6 студентов – 6,67 % выполнили первые четыре задания и более сложные с разноименным движением рук и ног в разных плоскостях (табл. 2).

Таблица 2

Результаты выполнения заданий на координацию

Характер упражнений	Количество студентов	%
Упражнения с движением рук и ног в одной плоскости	49	54,44
Упражнения с движением рук в одной плоскости, а ног в другой	35	38,89
Упражнения с разноименным движением рук и ног в разных плоскостях	6	6,67
Итого	90	100

Выводы. Анализ специализированной литературы показал, что вопрос развития и совершенствования координационных способностей студентов является актуальным и продолжает изучаться специалистами.

Результаты исследования уровня развития координационных способностей студентов позволили нам прийти к выводу, что студенты плохо владеют собственным телом, не всегда могут точно и быстро выполнять движения, некачественно выполняют сложнокоординационные упражнения.

В то же время следует отметить, что аэробика и её разновидности являются отличным средством многостороннего физического развития и эстетического воспитания студенческой молодежи. Движения танцевальной аэробики направлены на развитие навыков владения телом и умение координировать свои движения в пространстве. Аэробика оказывает положительное влияние на системы организма, снижает психическое напряжение, повышает умственную и физическую активность и содействует улучшению эмоционального фона.

Дальнейшие исследования предполагают изучение динамики изменения уровня координационных способностей студентов при воздействии средств аэробики.

Л и т е р а т у р а

1. Айзятуллова, Г. Р. Аэробика и шейпинг в профессионально-прикладной физической подготовке : учебно-методическое пособие. Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург / Г. Р. Айзятуллова. – СПб. : [б. и.], 2009. – 38 с.
2. Аэробика: теория и методика : учеб. для студ. высш. образования / [Е. С. Крючек, Р. Н. Терехина, Е. Н. Медведева и др.] ; под ред. Е. С. Крючек. – М. : Изд. центр «Академия», 2018. – 192 с.
3. Берштейн, Н. А. О ловкости и её развитии / Н. А. Берштейн. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 228 с.
4. Коссов, А. И. Психомоторное развитие младших школьников / А. И. Коссов. – М. : АкадемПресс, 2003. – 264 с.
5. Мельникова, Т. И. Фитнес в вузе. Часть I. Классическая и силовая аэробика : учеб. пособие / Т. И. Мельникова, Л. В. Морозова, И. Б. Пилина. – СПб : ИПЦСЗИУ–фил. РАНХиГС, 2015. – 216 с.
6. Морозова, Л. В. Влияние фитнес-аэробики на совершенствование координационных способностей студентов / Л.В. Морозова, Т. И. Мельникова, О. П. Виноградова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 2 (106). – С. 1039-1042. – URL : <https://moluch.ru/archive/106/25081/> (дата обращения: 26.04.2022).
7. Сулейманов, И. И. Основы воспитания координационных способностей : Лекция / И. И. Сулейманов. – Омск : ОГИФК, 2001. – 46 с.
8. Филиппова, И. В. Влияние танцевальных упражнений на развитие координационных способностей детей старшего дошкольного возраста / И. В. Филиппова // Педагогика: традиции и инновации: материалы межд. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.) – Т. I. – Челябинск : Два комсомольца, 2011. – С. 39.

Yermolayeva T.N.

DETERMINATION OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF STUDENTS' COORDINATION ABILITIES

The article deals with the development of students' coordination abilities. The influence of dance aerobics on the development of students' coordination in the process of physical education is analyzed. Tests are proposed to determine the level of development of coordinating abilities of female students involved in aerobics.

Key words: coordination abilities, development, physical education, aerobics, movement.

Ермолаева Татьяна Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганского государственного университета имени Владимира Даля».
E-mail: ermolaev_21@mail.ru

Yermolayeva Tatyana Nikolayevna, candidate of pedagogical sciences, associate Professor, manager by the department of physical education of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Мечетный Юрий Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой физической реабилитации ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 796/799:94(045)

ЗАРОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СПОРТИВНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЛГУ ИМ. В. ДАЛЯ

Ермолаева Т.Н., Шевченко А.Г.

ORIGIN AND DEVELOPMENT OF THE SPORTS INFRASTRUCTURE OF LUGANSK VLADIMIR DAHL STATE UNIVERSITY

Yermolayeva T.N., Shevchenko A.G.

Статья посвящена 60-летию юбилею кафедры физического воспитания Луганского государственного университета имени Владимира Даля. В работе представлены материалы по истории создания кафедры физического воспитания Далева университета, а также непосредственно с этим связанного становления и развития спортивной инфраструктуры вуза. Указано на причину возникновения кафедры физического воспитания, а также отмечено создание при кафедре физического воспитания спортивного клуба. Представлены исторические события по созданию спортивных оздоровительных лагерей труда и отдыха, а также по проведению первых внутренних спартакиад по различным видам спорта. Даты исторических событий становления и развития кафедры физического воспитания взяты из Государственной архивной службы Луганской Народной Республики.

Ключевые слова: история становления, кафедра физического воспитания, развитие спорта, спортивная инфраструктура.

Введение. Кафедре физического воспитания Луганского государственного университета имени Владимира Даля (ЛГУ им. В. Даля) в августе 2022 года исполняется 60 лет. До сегодняшнего дня не было ни одной цельной публикации об истории создания и становления кафедры физического воспитания Далева университета. Были изданы книги об истории вуза, где коротко упоминается о развитии спорта в стенах университета [12, С. 116-117; С. 188-191]. Наиболее полная информация о развитии спортивной инфраструктуры вуза представлена Б. П. Румянцевым в книге «Начало большого пути. 1960–1974 г.» [13]. Поэтому в юбилейный для кафедры физического воспитания год актуальной будет информация с указанием причин создания, шагов становления коллектива, фамилий первых преподавателей, а также некоторых статистических данных первого десятилетия существования кафедры.

Целью работы является изучение истории создания кафедры физического воспитания ЛГУ им. В. Даля, а также непосредственно с этим связанного

становления и развития спортивной инфраструктуры вуза.

Изложение основных материалов. Кафедра физического воспитания была создана приказом Министерства высшего и среднего специального образования УССР № 565 от 08 августа 1962 года [10]. Этому предшествовало открытие в Луганском вечернем машиностроительном институте (ЛМИ) дневного отделения в связи с принятием в августе 1961 года 100 студентов для очного обучения. В учебном расписании ЛМИ 1961–1962 учебного года впервые появилась новая дисциплина – «Физическое воспитание».

Для ведения занятий в сентябре 1961 года на работу в ЛМИ был принят первый работник физического воспитания Гончаренко Владимир Емельянович, выпускник Луганского педагогического института, который специализировался в баскетболе.

В те годы ЛМИ вообще не имел своих помещений, учебные занятия проводились в арендованных корпусах, расположенных в разных концах города, а что уж говорить о занятиях физической культурой и спортом... Тем не менее в годовом отчете о работе института было отражено, что в течение текущего учебного года среди студентов дневного отделения были созданы физкультурные коллективы, в частности волейбольная и баскетбольная команды, которые впервые приняли участие в областных соревнованиях [3].

В 1962–1963 учебном году прием студентов на дневное отделение был увеличен до 500 человек, поэтому была создана кафедра физического воспитания. На нее 01 сентября 1962 года были приняты трое преподавателей: Пересадыко Владимир Сергеевич (работал в Луганском спорткомитете, его назначили и. о. заведующего кафедрой); Печенко Валентин Николаевич (был инструктором по физической культуре на заводе имени Октябрьской Революции); Яременко Надежда Васильевна (работала инспектором детской комнаты Управления внутренних дел г. Луганска). Кафедре

физического воспитания было выделено скромное помещение в виде флигеля при учебном корпусе № 2 по улице Советской.

В распоряжении № 47 от 26 октября 1962 года по производственным и учебным вопросам ЛМИ за 1962 год было подчеркнуто, что «...физическое воспитание молодежи является одним из основных звеньев подготовки физически выносливых, целеустремленных и собранных строителей коммунизма, обеспечивающих гармоничное развитие подрастающего поколения. В силу этого обращая внимание деканов факультетов на необходимость тщательной подготовки и проведения зачётной сессии по дисциплине «Физическое воспитание»» [2].

В январе 1963 года в вузе при кафедре физического воспитания был создан как общественная организация спортивный клуб. Его руководителем был назначен Печенко Валентин Николаевич – преподаватель кафедры физического воспитания. В марте того же года на кафедру был принят преподавателем Велигура Юрий Петрович, член сборной города по баскетболу, выпускник Луганского педагогического института. С его приходом в институте быстрыми темпами начал развиваться баскетбол.

В отчете института о работе в 1962–1963 учебном году указано, что в течение учебного года была проведена 1-я внутриинститутская Спартакиада, в программе которой было 3 вида спорта: настольный теннис, волейбол, шахматы (количество участников около 300 человек). За учебный год кафедра подготовила 55 студентов-разрядников; спортсмены института успешно выступили на 3-й городской спартакиаде 1963 года, приняли участие в 11 видах спорта и заняли 4-е место из 10, а среди вузов города – призовое второе место. Свыше двадцати спортсменов института вошли в состав сборных команд города и области [4].

Во дворе учебного корпуса № 2 по улице Советской силами сотрудников кафедры и студентов дневного отделения на уровне современных требований были оборудованы две спортивные площадки – баскетбольная и волейбольная, на которых можно было проводить соревнования на первенство вуза, города и области.

В июне 1963 года в целях организации отдыха студентов приказом по ЛМИ в пригороде города Луганска на берегу реки Северский Донец на земле подшефного совхоза имени 8 Марта впервые создан спортивный оздоровительный лагерь труда и отдыха. Курировать работу лагеря, который впоследствии получил название «Старт», поручено кафедре физического воспитания [11]. В конце своего первого 1962–1963 учебного года на кафедре физического воспитания числилось 6 сотрудников: 1 старший преподаватель, 3 преподавателя, 2 лаборанта.

В 1963–1964 учебном году была проведена 2-я внутриинститутская спартакиада уже по 4-м видам спорта: плаванию, настольному теннису, баскетболу, волейболу (количество участников около 400 человек). Спортивные команды ЛМИ по различным видам спорта участвовали в 6-й областной спартакиаде вузов и заняли в общекомандном зачёте 3-е призовое место.

В мае–июле 1964 года спортивный коллектив института впервые принимал участие в 4-й спартакиаде вузов МВССО УССР, где мужская команда по волейболу заняла 3-е призовое место, команды по легкой атлетике и гимнастике заняли 6-е места, а в общекомандном зачете институт занял 5-е место из 15-и вузов. По данным годового отчета за учебный год было подготовлено 116 человек спортсменов-разрядников, в том числе 12 спортсменов 1-го и 2-го разрядов [5].

Начало 1965 года в жизни кафедры ознаменовалось переходом заведующего кафедрой В. С. Пересадько на руководящую работу в областной совет СДСО «Буревестник». На его место был приглашен Мещеряков Илья Семенович, до этого возглавлявший кафедру физического воспитания Коммунарского горно-металлургического института и хорошо проявивший себя в создании его спортивной инфраструктуры. Илья Семенович с присущей ему энергией сразу же включился в работу, определив опытным взглядом руководителя проблемные места в развитии спорта в вузе – это отсутствие спортивной базы и низкая активность студенческой молодежи. Он и ранее много времени уделял разработкам методических рекомендаций и справочников по строительству и оформлению спортивных площадок. Во вводной части такого справочника под его редакцией указано: «Спортивные игры, являясь одним из самых популярных видов спорта, привлекающих широкие массы трудящихся, в то же время развивают ряд ценных психофизических качеств. Однако дальнейшее распространение спортивных игр тормозится из-за отсутствия достаточного количества спортплощадок. Сооружение площадок и их оборудование не представляет больших трудностей при условии применения коллективного труда самих спортсменов. В помощь физкультурным коллективам предпринимается издание настоящего компактного справочника, ставящего своей целью дать самые необходимые данные и указания для спортсменского и оборудования спортивных площадок» [14].

В эти годы на окраине Луганска в районе квартала Молодежный начал строиться комплекс машиностроительного института с учебными корпусами, общежитиями, стадионом, спортивными площадками. 13 января 1965 года был введен в строй новый аудиторный корпус на квартале Молодежном и заложен главный корпус, в котором был предусмотрен спортивный зал. Из

воспоминаний выпускников ЛМИ: «Начиная с зимы 1965 года стали учиться на квартале Молодежном. Мы самозабвенно месили грязь от кольца троллейбуса на Молодежном, веря в будущую счастливую жизнь» [1].

Осенью 1965 года при спортивном клубе ЛМИ создан туристско-альпинистский клуб, который на общественных началах возглавил Ляпин Зорий Федорович, инструктор-методист по альпинизму, лаборант кафедры экономики. Впоследствии здесь возникла самая крупная в области секция альпинизма и скалолазания. В феврале 1966 года туристы и альпинисты института провели свое первое массовое мероприятие – зимние восхождения на вершины Петрас и Говерла в Карпатах. На заведующего кафедрой физического воспитания И.С. Мещерякова приказом по институту была возложена обязанность обеспечения и проверки материальной и физической подготовленности альпинистской группы.

Летом 1966 года по инициативе кафедры физического воспитания в селе Николаевка на Крымском побережье на землях колхоза «Путь Ленина» был открыт сезонный спортивно-оздоровительный лагерь студентов ЛМИ «Дельфин». Здесь студенты продолжали совершенствовать свое спортивное мастерство, не теряя спортивную форму в летние месяцы. По мнению преподавателя института Э. Н. Никитина, которое запечатлено в протоколе № 6 от 27.01.1967 г. заседания Ученого совета ЛМИ: «Очень хорошее начало получилось у нас с созданием спортивного лагеря «Дельфин» на берегу Черного моря. Я отдыхал вместе с нашими волейболистами на берегу Черного моря, лагерь очень понравился, очень хорошее дело начали наши студенты» [5].

В течение 1966–1967 учебного года проводилась спартакиада института уже по 7-ми видам спорта: легкая атлетика, плавание, волейбол, баскетбол, футбол, настольный теннис, шахматы. Спортсмены института также принимали участие в 6-й республиканской спартакиаде Укрсовета СДСО «Буревестник» и заняли 2-е призовое место, пропустив вперед Краматорский индустриальный институт. В то время в институте работали спортивные секции баскетбола, волейбола, легкой атлетики, настольного тенниса, гимнастики, тяжелой атлетики, шахмат, стрельбы пулевой, футбола, ручного мяча, альпинизма, туризма, плавания с количеством занимающихся 370 человек.

Из отчета кафедры физического воспитания за 1967–1968 учебный год: «...число студентов, занимающихся в учебных группах 1 и 2 курсов по физическому воспитанию, составляет 1291 человек. Штатных преподавателей на кафедре – 8 человек, кандидатов наук и имеющих ученые звания нет [6].

Выступая на заседании кафедры физического воспитания ЛМИ (протокол № 1 от 28.08.1969 г.) И. С. Мещеряков отметил: «В этом новом учебном году у нас будет свой спортивный зал. Я очень

много сделал чертежей для закладки деталей в спортзалах. Примерно в октябре месяце мы перейдем в новый аудиторный корпус» [8]. Осенью 1969 года с введением в строй нового главного корпуса в ЛМИ появились свои спортивный и актовый залы. В новом спортивном зале нашли применение многие технические задумки Ильи Семеновича Мещерякова.

В марте 1970 года в институте организована новая спортивная секция аквалангистов, в дальнейшем переросшая в спортивный клуб «Акванавт». Занятия в данном клубе на общественных началах вел преподаватель кафедры лития Голицин Владимир Семенович. Наши «акванавты» впоследствии провели большую поисково-патриотическую работу по отысканию артефактов, связанных с Великой Отечественной войной на Черном море и Ладожском озере, что было отражено на страницах союзных газет и центральном телевидении.

В отчете кафедры физического воспитания за 1970–1971 учебный год было отражено, что 05 ноября 1970 года при институте торжественно открыт новый двухэтажный спортивный корпус, включающий в себя зал спортивных игр, гимнастический зал, зал борьбы, спортивный зал штанги, стрелковый тир. При спортивном корпусе намечено строительство стадиона. Это событие завершало начальный этап развития спортивной жизни вуза и становления кафедры физического воспитания. На кафедре в тот период времени работало 17 преподавателей, в их числе: 1 старший преподаватель, 1 кандидат медицинских наук, 3 мастера спорта, 8 тренеров с почасовой оплатой; 5 тренеров на общественных началах [9].

На 01 июня 1971 года в институте работало 25 спортивных секций, в которых постоянно занималось 1200 студентов. Занятия по дисциплине «Физическое воспитание» проводились согласно учебным программам только для студентов 1–2 курсов по 2 часа в неделю. Студенты 3–5 курсов были охвачены физической культурой и спортом только посредством занятий в спортивных секциях и участия в различных соревнованиях.

Выводы. В настоящее время кафедра физического воспитания занимает достойное место в структуре Луганского государственного университета имени Владимира Даля, в коллективе которого работают 24 преподавателя и 5 лаборантов. Занятия по дисциплине «Физическое воспитание» проводятся для 3500 студентов с 1 по 3 курс. Есть надежда, что с восстановлением территории Луганской Народной Республики наш вуз получит приток студенческой молодежи, а вместе с ней ждем появления новых мастеров спорта и чемпионов на базе нашей alma mater.

Л и т е р а т у р а

1. Воспоминания выпускников ЛМИ 1960–1975 гг. – Луганск : изд-во ООО «НВФ «СТЕК», 2003. – 160 с.
2. Госархив ЛНР, ф. Р-759, оп. 2, ед. хр. 89, л. 7.
3. Госархив ЛНР, ф. Р-759, оп. 2, ед. хр. 93, л. 50.
4. Госархив ЛНР, ф. Р-759, оп. 2, ед. хр. 107, л. 19, 58.
5. Госархив ЛНР, ф. Р-759, оп. 2, ед. хр. 189, л. 36.
6. Госархив ЛНР, ф. Р-759, оп. 2, ед. хр. 295, л. 1, 4.
7. Госархив ЛНР, ф. Р-759, оп. 6, л. 4.
8. Госархив ЛНР, ф. Р-759, оп. 6, д. 66, л. 3.
9. Госархив ЛНР, ф. Р-759, оп. 6, ед. хр. 88.
10. Приказы МВССО СССР и УССР для руководства в 1962 году, Госархив ЛНР, ф. Р-759, оп. 2, д. 88, л. 18.
11. Приказы по сотрудникам института в 1963 году, Госархив ЛМИ, ед-74, л. 13.
12. Путь длиною в век. Луганский национальный университет имени Владимира Даля – Юбилейное издание. – Луганск : Отпечатано ФЛП Котова Елена Викторовна, 2020. – 476 с.
13. Румянцев, Б. П. Начало большого пути (Луганский вечерний машиностроительный институт, 1960–1974) / Б. П. Румянцев. – Луганск : Изд-во Восточноукр. гос. ун-та, 1997. – 203 с.
14. Справочник по устройству и разметке спортивных площадок / Сост. Мещеряков И.С. – Днепропетровск, 1948.

Yermolayeva T.N., Shevchenko A.G.

ORIGIN AND DEVELOPMENT OF THE SPORTS INFRASTRUCTURE OF LUGANSK VLADIMIR DAHL STATE UNIVERSITY

The article is devoted to the 60th anniversary of the Department of Physical Education of the Lugansk Vladimir Dahl State University. The paper presents materials for studying the history of the creation of the Department of Physical Education of the Dalevsky University, as well as the formation and development of the sports infrastructure of the university directly related to this. The reason for the emergence of the Department of Physical Education is

indicated, and the creation of a sports club at the Department of Physical Education is noted. The historical events of the creation of sports recreation camps labor and Rest, as well as the holding of the first internal sports days in various sports, are presented. Dates of historical events formation and development of the Department of Physical Education are taken from the State Archival Service of the Lugansk People's Republic.

Key words: history of formation, department of physical education, sports development, sports infrastructure.

Ермолаева Татьяна Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: ermolaev_21@mail.ru

Yermolayeva Tatyana Nikolayevna, candidate of pedagogical sciences, associate Professor, manager by the department of physical education of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Шевченко Алексей Григорьевич, лаборант кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: shag111@mail.ru

Shevchenko Alexey Grigorievich, laboratory assistant of the department of physical education of SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Харьковський Руслан Геннадієвич, кандидат історических наук, доцент, директор інститута управління і державної служби ГОУ ВО ЛНР «Луганський державний університет імені Володимира Далея».

Статья подана 15.08.2022 г.

УДК 796

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СФЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Еремина Н.В., Омеляненко А.Л.

INFORMATION SUPPORT OF THE SPHERE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Eremina N.V., Omelyanenko A.L.

Статья рассматривает процесс информационного обеспечения, который непосредственно связан с формированием и использованием информационных ресурсов. Информационное обеспечение в силу своей универсальности и глобальности позволяет существенно повысить эффективность процесса менеджмента в физической культуре и спорте за счет практической его рационализации, в частности с использованием Интернет-технологий.

Ключевые слова: информационное обеспечение, информационные потребности, информационные ресурсы, спорт, физическая культура.

Введение. Современное развитие физической культуры и спорта невозможно без обязательной коммуникации с общественностью, где информация отражает текущее состояние, ближайшие намерения и инициативы как в отрасли в целом, так и в отдельных ее подсистемах, в физкультурно-спортивных организациях.

Информационное обеспечение менеджмента в физической культуре и спорте представляет собой организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений и на основе формирования и использования информационных ресурсов [1].

Целью работы является рассмотрение процесса информационного обеспечения.

Основная часть. Процесс информационного обеспечения непосредственно связан с формированием и использованием информационных ресурсов, под которыми понимаются отдельные документы или отдельные массивы документов.

Физическая культура и спорт – это сложные социальные системы, в качестве составляющих которых выступает ряд взаимосвязанных и взаимозависимых подсистем. Поэтому информационные ресурсы должны образовывать такие массивы документов, которые комплексно

характеризовали бы каждую из подсистем, а в совокупности – всю систему «физическая культура и спорт».

Информационное обеспечение в силу своей универсальности и глобальности позволяет существенно повысить эффективность процесса менеджмента в физической культуре и спорте за счет практической его рационализации, в частности с использованием Интернет-технологий. Создание сайтов спортивных соревнований, ассоциаций, лиг, общественных спортивных движений, спортивных клубов и команд позволяет удовлетворять информационные потребности пользователей во всем мире в режиме реального времени все 24 часа в сутки.

Процесс информационного обеспечения связан не только с формированием и использованием информационных ресурсов, но и с определением пользователей информации – субъектов, которые обращаются к информационной системе за получением необходимой информации [3].

В информационном обеспечении отрасли «физическая культура и спорт» заинтересованы различные организации, которые условно могут быть агрегированы в несколько групп:

- 1) международные физкультурно-спортивные организации различного уровня и характера (Международный олимпийский комитет, международные спортивные федерации и т.п.);
- 2) органы законодательной власти;
- 3) государственные органы исполнительной власти;
- 4) государственные органы управления физической культурой и спортом;
- 5) общественные органы управления физической культурой и спортом различного уровня и характера;
- 6) учреждения высшего и среднего профессионального образования (вузы, техникумы, училища олимпийского резерва и т.д.);
- 7) учреждения дополнительного образования (детско-юношеские клубы физической подготовки, спортивные школы различных типов и т.п.);

8) организации по предоставлению разнообразных физкультурно- спортивных услуг (физкультурно-оздоровительные комплексы, физкультурно-спортивные клубы и т.п.);

9) физкультурно-спортивные сооружения;

10) организации по производству и торговле спортивными товарами;

11) средства массовой информации;

12) организации, представляющие предпринимательские и иные структуры (промышленные, кредитно-финансовые, страховые, транспортные и т.п. организации) и являющиеся потенциальными инвесторами физической культуры и спорта, в том числе для реализации собственных целей, и др. [2].

Обособленную и весьма специфическую группу пользователей составляют отдельные граждане (или их неформальные объединения) – специалисты физической культуры и спорта различного профиля (педагоги, ученые, тренеры и т.п.), спортсмены, любители физической культуры и спорта, болельщики и пр.

Таким образом, одной из важнейших организационных задач процесса информационного обеспечения является создание единого информационного пространства для многоуровневых и неоднородных организаций, представляющих не только отрасль «физическая культура и спорт», но и другие отрасли народнохозяйственного комплекса, а также для граждан и их неформальных объединений.

Формирование единого информационного пространства в рамках информационного обеспечения физической культуры и спорта – процесс достаточно сложный и длительный. Основными организационно-техническими принципами построения и функционирования этой сети являются:

- открытость сети для вхождения в ее состав новых участников процесса формирования информационных ресурсов, для расширения состава информационных ресурсов, формируемых одновременно многими участниками сети;

- обеспечение доступа потребителей в режиме реального времени к необходимым информационным ресурсам, разделенным по участникам сети, а также единой системы управления информационными потоками и разграничения доступа к данным в сети;

- возможность централизованного наращивания числа и пропускной способности каналов доступа пользователей к ресурсам.

Знание структуры информационных ресурсов, с одной стороны, и структуры их пользователей – с другой, определяет необходимые для передачи информации каналы, состав компьютерного и коммуникационного оборудования сети и ее активные объекты.

Информационные ресурсы в сфере физической культуры и спорта весьма разнообразны и объемны. Основными препятствиями при их создании и использовании может являться отсутствие в физкультурно-спортивных организациях специалистов соответствующего профиля, а также необходимых средств для обработки и хранения данных. Необходимо также повысить уровень осведомленности разных слоев общества о проблемах здоровья и пропаганде здорового образа жизни как общенациональной ценности.

Система информации в области физической культуры и спорта формируется под влиянием многих факторов. Ее развитие происходит синхронно с развитием спортивной науки и практики, а развитие информационных технологий позволяет выработать принципиально новые подходы к решению поставленных проблем, в частности усовершенствование системы информации отрасли, оперирование информационными процессами, создание единого спортивного информационного пространства, а, следовательно, рынка спортивной информации и выработка общих методик ее использования и распространения; налаживание информационного взаимодействия информационных посредников с целью удовлетворения потребностей в информации специалистов в области физической культуры и спорта [4].

Система отечественной научной информации в сфере физической культуры и спорта основана только в 1988 году.

С изменением общественной формации на постсоветском пространстве произошли кардинальные изменения в подходе к спортивной науке и информации. Исчезло централизованное распространение и распределение книг, система обязательного отраслевого экземпляра, система предварительного заказа информационных источников на основе тематических планов издательств, плановое пополнение фондов профильных вузов за счет бюджетных назначений, стабильное их финансирование, обмен информационными материалами, взаимосвязь между высшими учебными заведениями.

Современная отраслевая информационная система сформирована на основе массивов учебной информации путем целенаправленного накопления отечественной научной информации, профессионально обоснованного отбора лучших современных научных изданий, создания соответствующей потребностям системы информационного обеспечения учебно-образовательного процесса и предоставления необходимой информации для научных исследований. Информационная спортивная среда представляет собой систему процессов, в основе которых накопление и организация информационных ресурсов. Система отраслевого информационного пространства, объединяющего

высшие учебные заведения физического воспитания и спорта, во многом определяет процесс формирования информации, от которого зависит ее тематико-типологическая структура и полнота обеспечения учебных дисциплин. Это, в свою очередь, определяет конкретные способы накопления и источники получения информационных ресурсов. Главным критерием информационного процесса накопления изданий является система ее формирования и развития.

В условиях внедрения современных информационных технологий меняется технологическая база функционирования системы научной спортивной информации. Распространение электронных носителей открывает новые возможности работы с ней. Все более популярными становятся электронные журналы как современная форма представления результатов актуальных, отраслевых исследований. Возникают и развиваются новые формы получения и распространения информации.

Отсутствие хорошо организованной системы информационного электронного обеспечения научных исследований отражается на качествах и сроках выполнения научно-исследовательских работ. Выход из ситуации состоит в реализации проекта единого спортивного информационного пространства.

Однако создание единого спортивного информационного пространства – процесс чрезвычайно сложный, ведь уровень организационно-технической базы низкий. Отсутствие у информационных посредников физкультурного профиля (библиотек) компьютеров, сети, лицензированного программного обеспечения, доступа к сети Интернет и т.д. замедляет процесс предоставления информации в электронной форме [5].

Для решения этих проблем необходимо определить стратегию объединения усилий вузов для создания корпоративной отраслевой информационной системы. Такая корпорация должна определить основные теоретические основы, организационные и технологические механизмы использования электронной информации для создания электронного отраслевого информационного продукта. Этот электронный информационный продукт должен формироваться на едином программном обеспечении (для всех вузов физического воспитания и спорта), на основе унифицированных правил тематического упорядочения накопленных массивов информации и с помощью согласованных методик аналитико-синтетической обработки информации и предоставления онлайн-доступа. Кроме того, доступ к электронным ресурсам должен включать в себя просмотр, распечатку и копирование полной версии информационного источника: статьи, книги, учебной, научной, спортивной литературы.

Выводы. Особенностью создания единой корпоративной информационной системы отраслевой информации должно стать сочетание разных форм ее представления, что позволит добиться высокого процента использования. Реализация вышеизложенного позволит с высокой вероятностью прогнозировать, что такой электронный информационный продукт с подключением его к Интернету значительно улучшит доступ специалистов отрасли к современной, актуальной информации, создаст условия для неограниченного ее использования.

Анализируя опыт прошлых лет, для предоставления качественных и эффективных услуг в системе информирования спортивной сферы в первую очередь необходимо:

- осуществлять фильтрацию информации;
- обеспечить доступность информации для всех потребителей;
- обеспечить ее достоверность и оперативность;
- обеспечить централизованное, государственное накопление и распространение информации (обязательное централизованное распространение информационных изданий);
- создать единую отраслевую информационную систему по вертикали структурных подразделений по физической культуре и спорту органов исполнительной власти и органов местного самоуправления;
- обеспечить развитие информационной системы сферы физической культуры и спорта за счет бюджетных назначений [6].

Л и т е р а т у р а

1. Андрищенко А.А. О соотношении мирового, российского и украинского спортивного сегмента в Интернете / А.А. Андрищенко // Библиотечное дело – 2003: гуманитарные и технологические аспекты развития: Материалы Восьмой междунар. науч. конф., Москва, 24-25 апреля. – М., 2003. – С. 33-34.
2. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и для каждого / В.К. Бальсевич. – М., 2008.
3. Виноградов П.А. Основы физической культуры / П.А. Виноградов, А.П. Душанин, В.И. Жолдак. – Челябинск: Урал ГАФК, 2006. – 387 с.
4. Золотов М.И. Менеджмент и экономика физической культуры и спорта / М.И. Золотов, В.В. Кузин и др. – М.: Академия, 2004. – 215 с.
5. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: ФиС, 1991.
6. Перевезин И.И. Менеджмент спортивной организации / И.И. Перевезин. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 529 с.

Eremina N.V., Omelyanenko A.L.
INFORMATION SUPPORT OF THE SPHERE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

The article considers the process of information support, which is directly related to the formation and use of information resources. Information support, due to its universality and global nature, can significantly increase the

efficiency of the management process in physical culture and sports through its practical rationalization, in particular, using Internet technologies.

Key words: *information support, information needs, information resources, sports, physical culture.*

Еремина Наталья Владимировна, старший преподаватель кафедры производственного менеджмента ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Омельяненко Александр Леонидович, старший преподаватель кафедры производственного менеджмента ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Eremina Natalia Vladimirovna, senior lecturer, department of production management, SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

E-mail: omelyanenko_aleks@mail.ru

Omelyanenko Oleksandr Leonidovich, senior lecturer, department of production management, SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Родионов Александр Владимирович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой производственного менеджмента ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 796.032.2(045)

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР КАК МОТИВАЦИОННЫЙ ФАКТОР ДЛЯ ВСЕСТОРОННЕГО ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ

Захаров В.И., Кудинов Н.И.

THE HISTORY OF THE OLYMPIC GAMES AS A MOTIVATIONAL FACTOR FOR THE COMPREHENSIVE FORMATION OF PERSONALITY

Zakharov V.I., Kudinov N.I.

В статье изложены исторические материалы о возникновении, периодах становления, возрождения и развития Олимпийских игр. Показано, что при изучении истории Олимпийских игр и результатов соревнований спортсменов-олимпийцев у молодежи возникает мотивация к занятиям спортом и всестороннему развитию.

Ключевые слова: Древняя Греция, Олимпийские игры, олимпизм, личность, мотивация.

Введение. В настоящее время в сфере постоянного внимания Международного олимпийского комитета находится проблема олимпийского образования, распространение знаний об олимпиаде, история Олимпийских игр Древней Греции и современности, место олимпийского спорта в системе воспитания и образования, его связь с другими явлениями общественной жизни.

Олимпийское движение – это мировой процесс развития международного спорта. Следует заметить, что этот процесс идет неравномерно в разных странах, так как многое зависит от экономических, политических и социальных условий.

Целью работы является изложение истории Олимпийских игр с Древней Греции до современности и обоснование необходимости олимпийского образования учащейся молодежи.

Изложение основного материала. Около 3000 лет назад, когда основная часть современной Европы была заселена дикими племенами, на юге Балканского полуострова и прилегающих к нему островах расцвела и сформировалась удивительная страна – Эллада, населял которую вольный, талантливый и свободолюбивый народ – эллины. На смену предыдущему родовому укладу пришли города со своим политическим устройством, структурой хозяйствования, культурой, образованием и воспитанием.

Одним из главных элементов культуры древних греков была агонистика – принцип соревновательности. Данный принцип был характерен для разных сфер жизни: работы, искусства и, конечно, спорта, где в открытых и

честных соревнованиях определялся победитель. Победитель у греков становился героем нации. Его сила и телесная красота сочетались с духовной. Эти качества были основными в развитии спорта Древней Греции. Уровень развития общества позволил ещё в VIII столетии до н. э. начать проводить спортивные соревнования, которые в последующем стали называться Олимпийскими играми. Они проводились почти 1000 лет.

У многих учёных-историков присутствует мнение, что рождение Олимпийских игр связано с греческим героем Гераклом, царем Пелопсом, эллинским царем Ифитом, хотя это трудно утверждать с большой достоверностью. Следует отметить, что у древних греков не было календаря, они устанавливали отправную точку отсчета – дату, с которой они связывали начало исторического периода. Ещё в IV веке до н. э. афинский историк Тимей ввёл систему отсчёта лет по «олимпиадам», т. е. ввёл в историографию олимпийскую эру. Исходной точкой летоисчисления стал год проведения первых Олимпийских игр. Принято считать 776 год до н. э. годом проведения первых Олимпийских игр. В этот год было официально зафиксировано имя первого победителя Игр. Это был пекарь из Эллады – Корайбо. Кроме Корайбо, известно имя легендарного чемпиона по имени Милон, который жил в городе Коротон и был учеником великого Пифагора. На Играх Олимпиады он завоевал семь наивысших наград и все в соревнованиях по борьбе. Известно, что он принимал участие в олимпийских соревнованиях в течение двадцати восьми лет.

Игры в Древней Греции проводились один раз в четыре года в честь бога Зевса. Все соревнования проходили в древнегреческом поселении Олимпия, которое находилось на юго-западной части полуострова Пелопоннес. На территории Олимпии были построены гимназии, палестра, стадион, гипподром, дом для гостей, что позволяло проводить большие спортивные соревнования при большом количестве людей.

В то время олимпийский стадион вмещал 40 000 зрителей. Участниками Игр могли быть только вольные греки – мужчины и юноши, не имеющие проблем с законом.

Женщинам, за исключением одной – жрицы храма богини Феместры, категорично запрещалось присутствовать на олимпийском стадионе.

Для женщин в Олимпии проводились игры в честь богини Геры. Эти игры проводились за месяц перед Олимпийскими играми или через месяц после них. Программа Игр включала один вид соревнований – бег на 160 м. Участие принимали только незамужние женщины.

Во время Игр соблюдалось священное перемирие (греч. *экехерия* – воздержание рук), все военные конфликты в регионе запрещались.

Победителей Олимпийских игр – олимпиоников – награждали венком из веток оливкового дерева, связанных в священной роще Альтис. Победители Игр становились героями в своих городах. Их ждала бессмертная слава не только в своем родном городе, но и во всей стране. На первых тринадцати Играх греки соревновались только в беге на один стадий (мера длины в Древней Греции), длина которого составляла 192,8 м. Такой вид бега был единственным более полувека на олимпийском празднике эллинов.

С течением времени Игры стали включать в себя ещё семь видов спорта. Победители соревнований награждались значительными денежными призами и ценными подарками. Надо признать, что коммерческий характер соревнований, роскошь, в которой они проводились, стали размывать идеалы Олимпийских игр. Спорт приобретает профессиональный характер. Воспитательная составляющая Игр отходит на второй план, и это стало одной из причин затухания спортивного движения в Древней Греции. Достоверно известно, что судьба Игр была решена в период 392–395 гг. Олимпийские игры на долгое время перестали существовать в мировой цивилизации.

Надо признать, что Игры в Древней Греции оставили яркий след в мировой культуре. Все последующие годы забытья Олимпийских игр, начиная с XV столетия, известные культурные деятели Италии, Британской империи, Германии, Швеции, Греции, Америки и Канады говорили о необходимости возрождения Олимпийских игр, но они на начальном этапе были безуспешными. Только благодаря известному французскому просветителю и гуманисту XIX века барону Пьеру де Кубертену удалось претворить в жизни идею возрождения Олимпийских игр.

Пьер де Кубертен, будучи большим патриотом своей страны, увлекся идеей возвеличить Францию за счёт просвещения, развития духовных и физических качеств французов. Он понимал, что спорт является не только способом физического воспитания, но и важнейшим фактором укрепления мира и

взаимопонимания между народами. Он считал, что древние обычаи должны стать источником вдохновения и лучше служить современному миру.

В июне 1894 года Пьер де Кубертен созвал в Париже Международный конгресс для возрождения Олимпийских игр. Семьдесят делегатов от сорока девяти спортивных организаций из двенадцати стран мира единогласно проголосовали за проведение Игр в Афинах в 1896 году. Важным результатом работы конгресса стало создание Международного олимпийского комитета (МОК) и принятие хартии – основного документа олимпийского движения. В апреле 1896 года король Греции в присутствии 70 тысяч зрителей объявил Игры I Олимпиады открытыми. 245 атлетов из 14 стран мира соревновались в 9 видах спорта.

Регламент проведения церемоний открытия, закрытия и награждения победителей медалями Олимпиады описан в Олимпийской хартии МОК. Церемония открытия включает в себя парад спортсменов всех стран-участниц Игр, поднятие флага Олимпиады, зажжение священного огня, а также оглашение Олимпийской присяги спортсменами и судьями. В параде спортсмены Греции всегда выходят первыми в знак того, что она является родиной прошлых Олимпийских игр, а также страной, где в 1896 году были проведены первые современные Олимпийские игры. Спортсмены страны-организатора Олимпийских игр замыкают колонну.

Выводы. Идеалы, заложенные в основу Олимпийских игр Древней Греции, имеют большое значение для человечества. Эти идеалы не только позволили возродить Олимпийские игры, но и сделать олимпийское движение благородным и популярным явлением, охватывающим все континенты и страны, превратить олимпийский спорт в праздник мира, дружбы, прогресса, гармонии тела и духа, величия разума и справедливости. Олимпийские игры – это феномен культуры общества, они были в древности и остаются сейчас противовесом и альтернативой войне. Участие в них демонстрирует миролюбие тех государств, которые представляют спортсмены.

Спорт как составная часть общественной жизни может существовать только в тесной связи со всей политико-экономической системой общества. В свое время Пьер де Кубертен и его соратники, стоявшие у истоков олимпийского движения, на словах отстаивая независимость спорта от политических факторов, на деле стремились использовать его для укрепления мира и взаимопонимания между народами.

Л и т е р а т у р а

1. Большая олимпийская энциклопедия. В 2 т. / Авт.-сост. В. Л. Штейнбах. – М. : Олимпия-пресс, 2006. – 784 с. + 968 с.
2. Кубертен, П. Олимпийские мемуары = *Mémoires olympiques* / Пьер де Кубертен ; [пер. с фр. В. В. Акимова]. – М. : Рид Групп, 2011. – 157 с. – (Библиотека

Российского международного олимпийского университета).

3. Культурное наследие Древней Греции и Олимпийские игры / М. М. Булатова, С. Н. Бубка. – К. : Олимп. л-ра, 2012. – 408 с.

4. Платонов, В. Н. Олимпийский спорт: В 2-х томах / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. л-ра, 2009. – 696 с. – (История спорта).

5. Родиченко, В. С. Твой олимпийский учебник : учеб. пособие для олимпийского образования / В. С. Родиченко, С.А. Иванов и др. ; Олимпийский комитет России. – 22-е изд., перераб. и доп. – М. : Советский спорт, 2010. – 144 с.

References

1. Bol'shaya olimpijskaya enciklopediya. V 2 t. / Avt.-sost. V. L. Shtejnbah. – М. : Olimpiya-press, 2006. – 784 s. + 968 s.

2. Kuberten, P. Olimpijskie memuary = Mémoires olympiques / P'ér de Kuberten ; [per. s fr. V. V. Akimova]. – М. : Rid Grupp, 2011. – 157 s. – (Biblioteka Rossijskogo mezhdunarodnogo olimpijskogo universiteta).

3. Kul'turnoe nasledie Drevnej Grecii i Olimpijskie igry / М. М. Bulatova, S. N. Bubka. – К. : Olimp. l-ра, 2012. – 408 с.

4. Platonov, V. N. Olimpijskij sport: V 2-h tomah / V. N. Platonov. – К. : Olimp. l-ра, 2009. – 696 с. – (Istoriya sporta).

5. Rodichenko, V. S. Tvoj olimpijskij uchebnik : ucheb. posobie dlya olimpijskogo obrazovaniya / V. S. Rodichenko, S. A. Ivanov i dr. ; Olimpijskij komitet Rossii. – 22-e izd., pererab. i dop. – М. : Sovetskij sport, 2010. – 144 s.

Zakharov V. I., Kudinov N. I.

THE HISTORY OF THE OLYMPIC GAMES AS A MOTIVATIONAL FACTOR FOR THE COMPREHENSIVE FORMATION OF PERSONALITY

The article presents historical materials about the origin, periods of formation, revival and development of the Olympic Games. It is shown that when studying the history of the Olympic Games and the results of the competitions of Olympic athletes, young people are motivated to play sports and comprehensive development.

Key words: Ancient Greece, Olympic Games, Olympism, personality, motivation.

Захаров Валерий Иванович, доцент, доцент кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Zakharov Valeriy Ivanovitch, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Кудинов Николай Иванович, старший преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Kudinov Nikolai Ivanovich, senior lecturer of the Department of Physical Education SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Харьковский Руслан Геннадиевич, кандидат исторических наук, доцент, директор института управления и государственной службы управления ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 159.9

МОДЕЛЬ ПРЕОДОЛЕНИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ КОНФЛИКТОВ В СПОРТИВНОЙ КОМАНДЕ

Козаченко Е.В.

A MODEL FOR OVERCOMING INTERPERSONAL CONFLICTS IN A SPORTS TEAM

Kozachenko E.V.

В статье представлен концептуальный подход к проблеме межличностных конфликтов; раскрыты сущность, функции, причины, динамика и симптоматика спортивного межличностного конфликта; разработаны уровни конфликтности спортивных команд; построена модель преодоления межличностных конфликтов, раскрыты ее этапы, сущность, содержание и структура.

Ключевые слова: модель, межличностных конфликтов, уровни конфликтности, конструктивные, смешанные и деструктивные межличностные конфликты, индивидуально-психологические особенности, спортивный коллектив.

В современном обществе конфликты оказывают существенное влияние на жизнедеятельность человека и развитие социальных групп. Широкое их распространение часто приводит к тому, что конфликтные взаимоотношения становятся определяющими в коллективе. Такие отношения, детерминированные возникшим конфликтом, приводят к психической напряженности, эмоциональной неуравновешенности, замкнутости в межличностном общении – в результате снижается эффективность процесса конструктивного взаимодействия между членами коллектива, что отрицательно сказывается на профессиональной деятельности. Проблема преодоления межличностных конфликтов актуальна для любой сферы человеческого взаимодействия, в том числе и для спортивной деятельности. Это особенно характерно для спортивных игр, в которых спортсмены способны эффективно, творчески решать сложные задачи подготовки и участия в соревнованиях только в совместном взаимодействии под непосредственным руководством тренера и спортивного менеджера, или если это не касается Большого спорта, то эти две профессии заключаются в одной (тренера и менеджера). В своей работе менеджер взаимодействует с широким кругом людей. Он должен обладать личными качествами, которые усиливают доверие и уважение

со стороны тех, с кем он вступает в контакт. Важно при этом выработать способность сохранять спокойствие, ясность мышления, быстро восстанавливать свои физические и духовные силы, уметь критически оценивать деятельность, не искать виновных и работать над исправлением положения. Учитывая специфику работы менеджера с самым ценным «ресурсом» организации – людьми, необходимо знать аспекты взаимодействия человека в организации. Социально-психологическое направление профессиональной деятельности менеджера связано с его способностью работать с людьми, управлять ими при выполнении и реализации управленческих решений. Если в рядовой жизни конфликтные ситуации по большей части, кроме стресса и временной психической неуравновешенности, ничего нам в жизни не преподносят (конечно, длительный контакт с конфликтными ситуациями человека и длительное пребывание в стрессе чреваты не только психическими расстройствами, но и серьезными заболеваниями, но об этом не сейчас и не здесь), то для менеджера конфликт является одним из главных врагов, т.к. последствия от него могут быть самые непредсказуемые. Поэтому одной из функций менеджера, как человека, работающего с людьми, является умение предотвращать возникновения конфликтных ситуаций, сглаживание их последствий, разрешение споров, умение подвести людей из вражды интересов к сотрудничеству и взаимопониманию.

Высокие достижения в большом спорте зависят от множества факторов, среди которых межличностное понимание, благоприятные взаимоотношения и психологическая совместимость в спортивной команде, и играют далеко не последнюю роль: они непосредственно влияют на сплоченность спортсменов и всего коллектива в целом. Низкий уровень сплоченности спортивного коллектива выражается в наличии частых конфликтов между членами коллектива, в допущении грубых нарушений спортивного режима,

частого ухода спортсменов от тренера, в доминировании личных целей.

В свою очередь часто возникающие, длительно протекающие, затяжные или неразрешённые конфликты оказывают деструктивное влияние на межличностные отношения, сплоченность и социально-психологический климат в коллективе. Неблагоприятные межличностные отношения в спортивной команде требуют неотложного педагогического воздействия со стороны тренера. Тренер спортивной команды должен уметь квалифицированно предупреждать и разрешать межличностные конфликты, в противном случае при организации учебно-тренировочного процесса, участии в соревнованиях и неформальном общении он столкнется с объективными и субъективными трудностями.

Обращение к проблеме профессионального совершенствования спортивного «педагога-менеджера» предопределено реально низким уровнем теоретической и практической подготовки в отношении предупреждения и разрешения межличностных конфликтов.

Основным моментом в формировании оптимальных межличностных отношений в спортивной команде является целенаправленная педагогическая деятельность тренера. Она включает комплекс методов психолого-педагогического воздействия, которые складываются в процессе профессиональной подготовки и неформальных отношений. Такие действия позволяют тренеру совершенствовать подготовку спортсменов, разрешать межличностные конфликты и исключать реальное противостояние, направленное на достижение индивидуально значимых личностных целей.

В настоящее время от современных спортивных менеджеров требуют самостоятельности, поиска оптимальных и эффективных управленческих, научно-методических решений для обеспечения общества физкультурно-оздоровительными и спортивными услугами, а также ответственности за принимаемые ими решения.

Очевидно, что повышение эффективности педагогической деятельности тренера и снижение уровня конфликтности спортивной команды требует применения адекватных мер по преодолению межличностных конфликтов.

Вместе с тем целый ряд вопросов остается не охваченным вниманием ученых и тренеров-практиков. Например, не определены границы конструктивных, смешанных и деструктивных межличностных конфликтов; не разработан подход к разрешению конфликтов с учетом индивидуально-психологических особенностей и конфликтности членов спортивного коллектива; разрешение межличностных конфликтов носит эпизодический характер; не разрабатываются методы предупреждения конфликтов в профессиональной и

спортивной деятельности; не рассматриваются уровни межличностной конфликтности в спортивной команде.

Все вышеперечисленное позволяет выделить противоречия между необходимостью преодоления конфликтов и формирования благоприятных взаимоотношений в практике педагогической деятельности тренера, с одной стороны, и недостаточной разработанностью этой проблемы в теории – с другой. Это противоречие определяет проблему нашего исследования – разработка эффективного способа разрешения конфликтов в сфере спортивной деятельности.

В качестве гипотезы исследования было выдвинуто предположение о том, что предупреждение и разрешение деструктивных межличностных конфликтов позволяют сформировать благоприятные межличностные отношения, повысить сплоченность спортивной команды, а также окажут конструктивное влияние на результативность спортивной деятельности.

Экспериментальную базу исследования обеспечивала деятельность мужских спортивных команд по баскетболу, волейболу, футболу г. Луганска. Исследованием было охвачено 46 спортсменов и 12 тренеров. Организация исследования носила последовательный характер, включала научно-теоретический анализ и опытно-экспериментальную работу.

В соответствии с теоретическим анализом феномена конфликта в спортивной деятельности сделан вывод о том, что в виду возникновения множества конфликтов, различающихся между собой по степени оказываемого воздействия на различные компоненты взаимоотношений и взаимодействий, невозможно однозначно утверждать, какие функции может нести тот или иной конфликт. Возможность разделения функциональной направленности конфликта в спорте следует рассматривать через основные (конструктивную, деструктивную или смешанную) и общие (специальную, информационную, диагностическую и предупреждающую) функции.

В спортивной команде выявлены факты возникновения конфликтов, различающихся между собой по количеству участвующих в нём субъектов, но наибольшее распространение получают межличностные конфликты. Межличностный конфликт представляет собой ситуацию, в которой обусловлено противостояние двух субъектов. Он имеет определенную динамику развития, характеризуется временными, пространственными и внутрисистемными границами, а также может протекать в открытой или скрытой формах. Структура межличностного конфликта состоит из следующих элементов: участники конфликта, условия протекания, причины конфликта и конфликтного поведения.

Спортивная команда отличается направленностью на достижение победы над

соперником, имеет сложную структуру взаимоотношений, взаимодействий, и ее следует рассматривать с точки зрения системного подхода.

Межличностный конфликт в спортивной команде возникает из-за целого ряда объективных и субъективных причин. По мнению спортивных специалистов и самих спортсменов, наиболее часто выделяются как основные следующие причины конфликтов: неблагоприятное материальное стимулирование; «звёздная болезнь» спортсменов-лидеров; невыполнение спортсменами необходимых действий в учебно-тренировочном процессе и соревнованиях; стиль руководства и некомпетентность тренера; конкуренция; физическое и психическое напряжение; нарушение спортивного режима.

Уровень конфликтности спортивных команд определяется рядом критериев и показателей. Критерии рассматриваются нами как принцип, на основе которого происходит оценка, суждение, а показатель определяется как характеристика какого-либо критерия. К ним следует отнести:

- количество конфликтов (низкое, среднее, высокое);
- направленность конфликта (деловая, личностно-деловая, личностная);
- продолжительность конфликта (кратковременные, длительные, затяжные).

В спортивных командах на основании проявлений межличностных конфликтов с учетом критериев и показателей следует выделять пять уровней конфликтности: низкий, средний, высокий, высший и особый.

Предложенный нами конструктивный подход к разрешению и предупреждению межличностных конфликтов реализуется через педагогическую деятельность тренера и имеет практическую направленность. Преодоление конфликтов, применяемое в спортивной команде, позволяет спортивному педагогу организовать систему эффективного межличностного взаимодействия и общения, обеспечивает рациональное разрешение противоречий и повышает уровень сплоченности в коллективе. Предупреждение и разрешение межличностных конфликтов является комплексным процессом решения педагогических задач профессиональной подготовки и формирования благоприятных межличностных отношений в команде под руководством тренера.

Констатирующий эксперимент позволил выявить в спортивных командах следующие педагогические факты: наблюдается высокий уровень индивидуальной конфликтности отдельных субъектов спортивных команд; выявлены некоторые объективные и субъективные причины конфликтов; определены высшие и высокие уровни конфликтности в спортивных командах; выявлена динамика межличностных конфликтов и сплоченности на протяжении тренировочного и соревновательного периодов в спортивных

командах; фиксируется авторитаризм в педагогических воздействиях тренера при межличностных конфликтах со спортсменами; отсутствует целенаправленное формирование благоприятных межличностных отношений и сплоченности; наблюдается отсутствие исследований межличностных отношений с определением проблемных зон.

Модель преодоления межличностных конфликтов основывается на совокупности педагогических условий, обеспечивающих снижение негативных последствий конфликтов. К таким условиям относятся:

- восприятие преодоления конфликтов в команде как одной из основных составляющих профессионально-педагогической деятельности тренера;
- формирование индивидуальной готовности тренера к целенаправленной антиконфликтной деятельности;
- целесообразная дифференциация антиконфликтной деятельности на предупреждающую (соответствующую и усиливающую программу подготовки команды) и разрешающую (изменяющую, но не противодействующую программе подготовке команды);
- согласование педагогических воздействий тренера в профессиональной деятельности, неформальном общении, а также через «третьих» лиц;
- использование индивидуального подхода к спортсменам на основе личностных особенностей и системного подхода к спортивной команде;
- освоение и инициирование бесконфликтного общения и поведения спортсменами.

Выявление и реализация совокупности педагогических условий определили необходимость разработки модели преодоления межличностных конфликтов, которую следует дифференцировать на разрешение и предупреждение конфликтов.

Модель разрешения межличностных конфликтов между членами спортивной команды включает следующие этапы: действия срочного вмешательства в межличностный конфликт, действия диагностического характера, принятие решения, организация исполнения решения, оценка эффективности принятия и исполнения решений.

Модель предупреждения межличностных конфликтов включает шесть последовательных этапов, соответствующих подготовке команды: 1. Формирующий (переходный период); 2. Оценочно-прогностический (общеподготовительный период); 3. Экспериментальный (период специальной подготовки); 4. Бесконфликтных отношений (период предсоревновательной подготовки); 5. Творческой реализации (период соревнования); 6. Стабилизирующий этап (послесоревновательный период).

На каждом этапе модели предупреждения конфликтов рассмотрена структура, состоящая из: цели, содержания, действий тренера, спортсменов, экспериментатора (психолога, медиатора) и результата взаимодействия. Последние три этапа повторяются в модели преодоления межличностных конфликтов в зависимости от планируемого количества выступлений команды на соревнованиях. Стабилизирующий этап дифференцирован от результата соревнования.

Внедрение модели преодоления межличностных конфликтов в профессионально-педагогическую деятельность тренеров спортивной команды составляло содержание формирующего эксперимента.

Непосредственное внедрение модели преодоления межличностных конфликтов было реализовано в мужской футбольной команде в процессе профессионально-педагогического взаимодействия тренеров и спортсменов на протяжении подготовительного и соревновательного периода. Взаимодействия и взаимоотношения в спортивной команде строились по этапам предупреждения конфликтов с применением модели разрешения конфликтов при детерминации деструктивных и смешанных противоборств. Тренерский состав экспериментальной команды систематически информировался о результатах контрольных исследований межличностных отношений и существовании проблемных ситуаций, что на основе консультации экспертного совета позволяло внести коррективы в программу подготовки, повысить сплоченность между спортсменами.

Полученные в процессе формирующего эксперимента данные свидетельствуют об эффективности применения модели преодоления межличностных конфликтов в профессионально-педагогической деятельности тренера. Положительная динамика обнаружена в сравнении с достижениями прошлого сезона в компонентах, отражающих эффективность спортивной деятельности: увеличение успешных выступлений в соревнованиях; повышение надежности в технических действиях спортсменов; увеличение времени участия в соревнованиях игроков маргинального состава и глубокого запаса команды; увеличение общего коэффициента полезного действия баскетбольной команды. Кроме этого, изучение динамики коэффициента индивидуальной конфликтности и индивидуального коэффициента полезного действия спортсменов показало, что произошло статистически достоверное положительное изменение [$p < 0,05$] к окончанию формирующего эксперимента.

Полученные данные в системе «тренер – спортсмен» свидетельствуют о том, что к окончанию эксперимента спортсмены баскетбольной команды более высоко оценивают

тренеров команды по деловым, личностным и поведенческим параметрам.

Изучение конфликтности спортивной команды позволяет заключить, что имеются положительные тенденции: снижение количества межличностных конфликтов (с 2 до 0); преобладание конструктивных межличностных конфликтов; возрастание с последующим снижением количества смешанных конфликтов; понижение уровня конфликтности спортивной команды.

Контрольное сопоставление межличностных отношений в экспериментальной и контрольной команде выявило дифференцированное изменение в коэффициентах конфликтности, отношениях спортсменов к тренерам и сплоченности.

В коэффициентах конфликтности отмечены следующие изменения:

- коэффициент конфликтности экспериментальной команды снизился [$p < 0,05$], в контрольной – возрос;
- коэффициент односторонности межличностных конфликтов в футбольной команде понизился [$p < 0,05$];
- коэффициент межличностных конфликтов в экспериментальной команде снизился на 36 %.

После применения модели преодоления межличностных конфликтов в экспериментальной команде возросли оценки спортсменами тренеров как спортивных специалистов [от 10 до 15%], как личности [от 10 до 20%] и их реального поведения [от 13 до 14%]. В контрольной команде значительных конструктивных тенденций не обнаружено.

Анализ результатов показал, что сплоченность спортсменов в экспериментальной команде возросла до высокого уровня [$p < 0,05$] и незначительно снизилась в контрольной.

Таким образом, использование модели преодоления межличностных конфликтов в профессионально-педагогической деятельности тренера способствует конструктивным тенденциям в спортивной деятельности и межличностных отношениях, что убедительно подтверждает правомерность и обоснованность выдвинутой гипотезы.

Практическая значимость исследования определяется возможностью применения модели преодоления межличностных конфликтов в профессионально-педагогической деятельности тренера спортивной команды любого уровня подготовки, в работе учителей физической культуры. Полученные данные могут использоваться для улучшения спортивных результатов команды и повышения квалификации тренера-педагога. В системе профессионального образования результаты исследования могут использоваться в виде методических рекомендаций по диагностике межличностных отношений и в качестве спецкурсов в учебной программе вузов.

Л и т е р а т у р а

1. Анцупов А.Я., Шипилов А.И. Конфликтология: учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 551 с.
2. Богданова Д.И. Социально-психологическая характеристика спортивного коллектива // Лекции для студентов ИФК. – Л.: ГДОИФК, 1997. – 43 с.
3. Вендров Е.Е. Психологические основы управления. – М.: Экономика, 1969. – 159 с.
4. Вестник спортивной науки №6/2016 [Электронный ресурс] / - М.: Спорт, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/sport_06_2016.html.
5. Исаев И.Ф. Теория и практика формирования профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы. – Москва-Белгород, 1993. – 219 с.
6. Командообразование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. Б. Надточий. - 2-е изд. – Москва: Дашков и К, 2021. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394043024.html>.
7. Попов А.Л. Спортивная психология: учебное пособие для спортивных вузов. – М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 1999. – 152 с.
8. Психология. Основные отрасли [Электронный ресурс]: учебное пособие / Станиславская И.Г., Малкина-Пых И.Г. – М. : Человек, 2014. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906131270.html>.
9. Психология взаимодействия в спорте [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для вузов физической культуры / Смоленцева В.Н. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2015. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/sibguvk_046.html.
10. Психология физической культуры [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б.П. Яковлева, Г.Д. Бабушкина. – М. : Спорт, 2016. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839114.html>.
11. Социально-психологическая оценка персонала [Электронный ресурс] / Анцупов А.Я., Ковалев В.В. – М. : Проспект, 2018. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392219018.html>.

Kozachenko E.V.

A MODEL FOR OVERCOMING INTERPERSONAL CONFLICTS IN A SPORTS TEAM

The article presents a conceptual approach to the problem of interpersonal conflicts; the essence, functions, causes, dynamics and symptoms of sports interpersonal conflict are revealed; the levels of conflict of sports teams are developed; a model of overcoming interpersonal conflicts is constructed, its stages, essence, content and structure are revealed.

Key words: model, interpersonal conflicts, levels of conflict, constructive, mixed and destructive interpersonal conflicts, individual psychological characteristics, sports team.

Козаченко Елена Владимировна, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и конфликтологии, заведующая кафедрой инженерии и общеобразовательных дисциплин Антрацитовского факультета геосистем и технологий менеджмента ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», г. Луганск (ЛНР).

Kozachenko Elena, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Psychology and Conflictology, Head of the Department of Engineering and General Education Disciplines of the Anthracite Faculty of Geosystems and Management Technologies of the Luhansk State University named after Vladimir Dal, Lugansk (LPR).

Рецензент: Склад Павел Петрович, д.психол.н., проф., зав. Кафедрой психологии и конфликтологии ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 613.6.01(045)

ФИТНЕС-ТРЕКЕР КАК СТИМУЛЯТОР ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ И НАГРУЗКУ ЧЕЛОВЕКА

Колчина Е.Ю.

FITNESS TRACKER AS A STIMULATOR OF PHYSICAL ACTIVITY AND ITS IMPACT ON HUMAN HEALTH AND WORKLOAD

Kolchina E.Yu.

В конце второго тысячелетия дистанционное образование активно осваивает образовательное пространство во всем мире. Не зря его называют образованием XXI века. Его достоинства: открытость, непрерывность, экономичность, доступность, гибкость – создают благоприятные условия для обучения.

В связи со сложившейся ситуацией с пандемией всем образовательным организациям пришлось перейти на дистанционное обучение. Поэтому на сегодняшний день это самая актуальная тема для всех, кто связан с образовательной деятельностью. Практически для всех преподавателей система дистанционного обучения стала в новинку. Пришлось учиться по-новому преподавать, искать новые подходы и совершенно иначе налаживать контакт со студентами.

Ключевые слова: фитнес-трекер, студенты, измерения, физическая активность, нагрузка.

Введение. Каждый из нас видел на руке у прохожих, друзей, знакомых модный девайс, именуемый фитнес-трекером, смарт-часами или фитнес-браслетом, который наверняка привлек ваше внимание, возможно вы и сами являетесь обладателем такого устройства. Можно с уверенностью говорить о том, что фитнес-трекер получил огромную популярность и распространенность. Данное устройство часто называют «трекером активности», так как его основное направление – отслеживание активности обладателя такого девайса в течение дня и, следовательно, определение степени его влияния на физическую нагрузку человека.

В последние годы выросла тенденция к ведению здорового образа жизни. Сбалансированное питание, водный баланс, физическая активность – вот в чем заинтересованы люди двадцать первого века. Физические упражнения помогают оставаться здоровыми и держать себя в тонусе, а регулярные тренировки и вовсе способствуют красивому стройному и рельефному телу [3]. Фитнес-трекер – это не просто дань моде, прихоть или каприз, это самая настоящая необходимость для тех, кто уделяет внимание

своему здоровью, сну и физической активности. Отслеживание таких показателей, как дневная активность, фазы сна, расход калорий, частота сердечных сокращений можно приравнять к персональному электронному терапевту, который следит за вашим здоровьем. Физическая активность – это определенная мера влияния физических упражнений на организм занимающихся. Доза нагрузки – это определенная её величина, измеряемая параметрами объёма и интенсивности. Дозировать нагрузку – значит строго регламентировать её объём и интенсивность [1; 2].

Наиболее информативным показателем реакции организма на физическую нагрузку является частота сердечных сокращений (ЧСС). При дозировании нагрузок в целях повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы их величина по показателю ЧСС должна быть не ниже 130 уд./мин. Оптимальный диапазон нагрузок находится в пределах ЧСС от 130 до 170 уд./мин. Величину нагрузки и продолжительность выполнения упражнений определяют: возраст, пол занимающихся, уровень их физической подготовленности, состояние здоровья, а также цели, поставленные перед уроком физической культуры или тренировочным занятием.

Физическую нагрузку контролируют по внешним и внутренним признакам утомления, а также по частоте сердечных сокращений [2].

Целью работы является оценка краткосрочной и долгосрочной эффективности внедрения программ повышения физической активности у студентов с использованием фитнес-трекеров, а также влияние программ повышения физической активности на уровень выраженности факторов риска, связанных с образом жизни.

Изложение основного материала. Существует задача, которая заключается в определении эффективности отслеживания фитнес-трекером физической нагрузки и активности человека в целом, влияния ее на здоровье. Для решения данной

задачи было проведено исследование, в котором приняли участие 50 студентов медицинского вуза в возрасте от 18 до 23 лет. Через синхронизируемое с часами приложение каждый из участников эксперимента установил свои личные данные, где были отмечены: пол, возраст, вес, рост (каждый имеет свои индивидуальные параметры, которые будут влиять на определение и расчет физической нагрузки) и именно с этого момента началось данное исследование. В течение недели все участники исследования вели свою повседневную жизнь (учеба, работа, наличие или отсутствие физических нагрузок и т.д.) [5]. Фитнес-трекер позволил им отслеживать такие показатели, как: количество шагов за сутки (шагомер), сон, пульс, тип тренировки, результаты которых можно было просматривать за любой пройденный день. И каждый из этих компонентов был автоматически проанализирован на основании полученных данных: шагомер позволяет отследить пройденное за сутки расстояние, сожженные калории (при этом определяет, сколько времени, шагов, расстояния было затрачено на медленную, умеренную или быструю ходьбу); анализ сна позволяет определить его продолжительность, отследить фазы (медленную и быструю), пробуждение и все это идет совместно с отслеживанием времени; пульс можно измерять и отслеживать автоматически через определенное время, в том числе во время сна, физической активности и др.; стиль тренировки помогает определить время тренировки, силу нагрузки, сожженные калории, тип активности, время анаэробной и аэробной нагрузки, пульс на данный момент, максимальный и минимальный за время тренировки [4; 6]. На каждый из показателей автоматически создаются графики. По этим графикам со временем получится анализировать дневную, недельную и месячную активность, видеть прогресс или регресс, заметить тенденции между тренировками и изменениями в самочувствии, составе тела, физическом развитии. И на основании анализа можно установить уровень своей физической нагрузки (низкий, умеренный, интенсивный). Все свои показатели испытуемые предоставляли в мессенджерах. Таким образом, используя фитнес-трекер и наблюдая за своими показателями, мы выяснили, что активность и нагрузка в данное «дистанционное время» находится на низком уровне, это определенно доказывает, что малоподвижный образ жизни негативно отражается на здоровье человека [5; 7].

Как бы то ни было, дистанционное обучение не может заменить стандартных уроков по физической культуре, где ученик получает большую физическую нагрузку, которая несёт на себе здоровьесберегающий фактор, работу повышения физических качеств и умений, социальную сторону урока и многое другое. Но как временная мера может научить нас новому и с большим успехом воспитать те качества, которые при обычном

учебном процессе поддаются хуже. Главное правильно воспользоваться данной ситуацией. Поиск новых форм преподавания предмета позволяет повысить эффективность решения образовательных задач в области физической культуры [1; 7].

Следующий интересующий нас вопрос – это связь фитнес-трекера с похудением. Было высказано предположение, что люди, которые носят фитнес-браслеты, должны худеть быстрее, потому что постоянно следят за своим состоянием. Но это всего лишь гипотеза, которую необходимо доказать. Среди студентов было проведено исследование, для чего им назначили низкокалорийную диету и прописали физическую активность. Одни участники контролировали диету и тренировки самостоятельно, другие – с помощью браслета. По итогам оказалось, что группа с трекерами потеряла в весе больше, чем группа без них, поскольку могла отслеживать свое дыхание, пульс, сожженные калории, вид нагрузки и т. д., следовательно, стоит сделать вывод о том, что трекер активности даёт свои преимущества в похудении.

И все же для завершения исследования необходимо было выяснить, какой метод похудения эффективнее: с тренером, с трекером или с тем и другим, поэтому студентов разделили на три группы. Первые худели с помощью тренера: один раз в неделю в ходе часового занятия тренер рассказывал о питании, полноценном сне и других вещах, необходимых для похудения. Также участникам выдали буклеты о диете и стратегиях похудения. Они самостоятельно контролировали свой образ жизни. Вторые ежедневно следили за своей активностью и весом с помощью трекеров. Третьи совмещали методы первых двух: встречались с тренером и пользовались браслетами. Резких различий в похудении между группами обнаружено не было, поэтому пришли к выводу, что систематическое использование трекера даёт такой же эффект, как и контроль активности с помощью тренера. Но лучшие результаты показала третья группа, которая еженедельно занималась с тренером и ежедневно пользовалась трекером.

Результаты исследования. Носимые датчики широко используются и в повседневной жизни теми, кто следит за состоянием своего здоровья, и в медицине, и в спорте, и в сфере безопасности. Они могут обнаруживать аномальные и непредвиденные ситуации, а также контролировать физиологические параметры и симптомы. Эта технология изменила подход к здравоохранению, так как позволяет проводить непрерывное наблюдение за пациентом без госпитализации [2; 8]. С помощью трекера активности медицинские работники могут получать информацию о температуре тела пациента, частоте сердечных сокращений, активности мозга, движении мышц и других данных. Также фитнес-трекер – это помощь в выявлении Covid-19.

С помощью медицинских работников было проведено исследование, в котором предполагалось, что смарт-часы могут помочь выявить Covid-19. С согласия пациентов, перенесших коронавирус, были проанализированы данные трекеров и обнаружено, что практически у всех из них были изменения в ЧСС, пройденном расстоянии в день или продолжительности сна [8]. Таким образом, симптомы заболеваний можно было обнаружить заранее на основании экстремального повышения частоты пульса в состоянии покоя.

Выводы. Нагрузка – это дополнительная по сравнению с покоем степень функциональной активности организма, приносимая выполнением упражнений, а также степень переносимых при этом трудностей. Физическую нагрузку можно разделить на низкую, умеренную и интенсивную. Фитнес-трекер позволяет отслеживать такие показатели: количество шагов за сутки (шагомер), сон, пульс, тип тренировки, результаты которых можно просматривать за любой пройденный день. И на каждый из показателей создаются графики, по которым получится анализировать дневную, недельную и месячную активность, видеть прогресс или регресс, заметить тенденции между тренировками и изменениями в самочувствии, составе тела, физическом развитии. На основании данного анализа можно установить уровень своей физической нагрузки. Отслеживая дыхание, пульс, сожженные калории, вид нагрузки и т. д., трекер активности даёт преимущества в похудении и его систематическое использование даёт такой же эффект, как и контроль активности с помощью тренера, т. е. он является аналогом тренера. Плюс работает позитивная мотивация, ведь на данные о пройденных шагах, расстоянии и сожженных калориях иногда просто приятно взглянуть. И помимо мотивации он будет контролировать работу сердца, за счет отслеживания фаз сна позволит скорректировать режим отдыха и бодрствования. С фитнес-гаджетом наблюдать за своими привычками становится куда проще – действия фиксируются автоматически. Носимые датчики могут обнаруживать аномальные и непредвиденные ситуации, а также контролировать физиологические параметры и симптомы заболеваний, которые можно обнаружить заранее, например, на основании экстремального повышения частоты пульса в состоянии покоя (Covid-19).

Л и т е р а т у р а

1. Захарова, Л. В. Физическая культура / Л. В. Захарова, Н. В. Люлина, М. Д. Кудрявцев, О. Н. Московченко, Д. А. Шубин. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. – 612 с.
2. Коц, Я. М. Спортивная физиология / Я. М. Коц. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 239 с.
3. Круглик, И. И. Краткий словарь терминов по теории и методике физического воспитания и спорта для студентов физкультурных вузов / И. И. Круглик, И. П.

Круглик. – Минск : УО «Белорусский государственный университет физической культуры», 2012. – 16 с.

4. Лотоненко, А. В. Физическая культура, спорт и работоспособность студентов / А. В. Лотоненко. – Воронеж : ВГУ, 1986. – 136 с.

5. Панфилов, О. П. Фитнес-технологии: классификационный подход / О. П. Панфилов, В. В. Борисова // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – 2013. – № 1. – С. 23-29.

6. Платонов, В. Н. Сохранение и укрепление здоровья здоровых людей – приоритетное направление современного здравоохранения / В. Н. Платонов // Спортивная медицина. – 2016. – № 3. – С. 23-28.

7. Сомкин, А. А. Инновационные технологии в сфере фитнес-услуг / А. А. Сомкин // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2012. – № 3 (13). – С. 35-40.

8. Тополь, Э. Будущее медицины: Ваше здоровье в ваших руках / Э. Тополь. – М. : Изд-во «Альпина нон-фикшн», 2016. – 610 с.

9. Ярмолинский, В. И. Функциональный контроль в физическом воспитании студентов: опыт, инновации, перспективы / В. И. Ярмолинский, А. Я. Луневич, Ю. Ф. Глухов // Научно-педагогические школы в сфере спорта и физического воспитания : материалы I Всерос. науч.-практ. конф. – М. : РГУФКСМиТ, 2016. – С. 157-170.

R e f e r e n c e s

1. Zaharova, L. V. Fizicheskaya kul'tura / L. V. Zaharova, N. V. Lyulina, M. D. Kudryavcev, O. N. Moskovchenko, D. A. Shubin. – Krasnoyarsk : Sib. feder. un-t, 2017. – 612 s.
2. Koc, Ya. M. Sportivnaya fiziologiya / Ya. M. Koc. – M. : Fizkul'tura i sport, 1986. – 239 s.
3. Kruglik, I. I. Kratkij slovar' terminov po teorii i metodike fizicheskogo vospitaniya i sporta dlya studentov fizkul'turnyh vuzov / I. I. Kruglik, I. P. Kruglik. – Minsk : UO «Belorusskij gosudarstvennyj universitet fizicheskoy kul'tury», 2012. – 16 s.
4. Lotonenko, A. V. Fizicheskaya kul'tura, sport i rabotosposobnost' studentov / A. V. Lotonenko. – Voronezh : VGU, 1986. – 136 s.
5. Panfilov, O. P. Fitnes-tehnologii: klassifikacionnyj podhod / O. P. Panfilov, V. V. Borisova // Izvestiya TulGU. Fizicheskaya kul'tura. Sport. – 2013. – № 1. – S. 23-29.
6. Platonov, V. N. Sohranenie i ukreplenie zdorov'ya zdorovyh lyudej –prioritetnoe napravlenie sovremennogo zdavoohraneniya / V. N. Platonov // Sportivnaya medicina. – 2016. – № 3. – S. 23-28.
7. Somkin, A. A. Innovacionnye tekhnologii v sfere fitnes-uslug / A. A. Somkin // Teoriya i praktika servisa: ekonomika, social'naya sfera, tekhnologii. – 2012. – № 3 (13). – S. 35-40.
8. Topol', E. Budushchee mediciny: Vashe zdorov'e v vashih rukah / E. Topol'. – M. : Izd-vo «Al'pina non-fikshn», 2016. – 610 s.
9. Yarmolinskij, V. I. Funkcional'nyj kontrol' v fizicheskom vospitanii studentov: opyt, innovacii, perspektivy / V. I. Yarmolinskij, A. Ya. Lunevich, Yu. F. Gluhov // Nauchno-pedagogicheskie shkoly v sfere sporta i fizicheskogo vospitaniya : materialy I Vseros. nauch.-prakt. konf. – M. : RGUFSKMiT, 2016. – S. 157-170.

Kolchina E. Yu.

FITNESS TRACKER AS A STIMULATOR OF PHYSICAL ACTIVITY AND ITS IMPACT ON HUMAN HEALTH AND WORKLOAD

At the end of the second millennium, distance education is actively developing the educational space all over the world. It is not for nothing that it is called the education of the XXI century. Its advantages: openness, continuity, economy, accessibility, flexibility create favorable conditions for learning.

Due to the current situation in the country, all educational institutions had to switch to distance learning. Therefore, today it is the most relevant topic for everyone who is connected with educational activities. For almost all teachers, the distance learning system has become a novelty. I had to learn to teach in a new way, look for new approaches and establish contact with students in a completely different way.

Key words: *fitness tracker, students, measurements, physical activity, load.*

Колчина Елена Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки».

E-mail: kolba76@yandex.com

Kolchina Elena Yuryevna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Culture of the SI of the LPR "Lugansk State Medical University named after St. Luke".

Рецензент: Ляпин Валентин Петрович, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», заслуженный работник образования Украины.

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 004.9

ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Леонова О.В., Леонов Я.А.

APPLICATION OF CLOUD TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Leonova O.V., Leonov I.A.

В статье рассматривается вопрос актуальности применения облачных технологий в образовательном процессе. Авторами раскрывается определение «облака», приводятся оценки эффективности облачных ресурсов, преимущества, недостатки и возможные риски их применения в сфере образования, а также возможности и перспективы использования облачных технологий в процессе подготовки квалифицированных и конкурентоспособных специалистов.

Ключевые слова: информационные технологии, облачные сервисы, интерактивный процесс, дистанционное обучение, инновации.

Постановка проблемы. Развитие современного общества в стремительно изменяющемся мире характеризуется активным переходом на новый этап, в котором важную роль играют новые информационно – коммуникационные технологии. Сегодня стало очевидным, что внедрение этих технологий оказывает серьезное влияние и на процесс оптимизации системы высшего образования. Очевидно, что грамотно, т.е. оптимально выстроенный учебный процесс позволяет решить главную цель образовательного учреждения — качественную подготовку конкурентоспособного специалиста. Применение в нем облачных технологий, как часть решения этой проблемы, делает данную тему актуальной для рассмотрения.

Анализ последних исследований и публикаций дает основание утверждать, что использование в образовательном процессе такой инновации, как «облачные технологии» Интернет-пространства, все чаще проявляет себя как одно из наиболее перспективных направлений обучения. Целесообразность использования облачных технологий исследуется в работах Н.С. Абрамовой, М.Н. Гладковой, М.М. Кутепова, А.Н. Митина, А.В. Трутановой, Д.С. Костылева Л.А. Шуниной и других.

Изложение основного материала. В последние годы все большую популярность приобретают так называемые облачные технологии, или облачные вычисления (Cloud computing). Что же представляют собой облачные технологии?

«Облаком» метафорически называют сеть Интернет. Сами же «облачные технологии» построены на облачных вычислениях, при использовании которых программное обеспечение предоставляется потребителю как Интернет-Сервис. Пользователь, имея доступ к собственным данным, не обязан заботиться об инфраструктуре, операционной системе и программном обеспечении, с которым он работает. Проще говоря, облачные технологии – это парадигма, предусматривающая электронное сохранение, редактирование и распространение данных в сети Интернет. А «облако» представляет собой сервер, где хранятся данные, а также программы, соединяющие их с пользователем через сеть Интернет [1].

Во время разработки и внедрения программных средств и сетевых технологий в образовательных учреждениях сложнейшими остаются вопросы наличия современных компьютеров и программного обеспечения, технической поддержки трудоспособности информационных продуктов, обеспечения выборочного авторизованного доступа обучающихся к конкретным сетевым ресурсам. Традиционные методики, как правило, нуждаются в использовании современного оборудования, внедрении дорогих программных продуктов, а также наличии в штатном расписании должности системного программиста для их поддержки и периодического обновления, что резко сужает круг образовательных учреждений, которые могут отвечать данным требованиям.

Методика же, которая основывается на технологии «облачных вычислений», дает возможность преодолевать данные трудности, привлекая при этом обучающихся к наиболее перспективным направлениям разработки современных информационных продуктов [2, с.185].

Главнейшей функцией облачных технологий является удовлетворение потребностей пользователей, нуждающихся в удаленной обработке данных.

Облачные технологии широко используются для предоставления обучающимся персонального доступа к сетевым ресурсам, размещенным на сайтах. Они имеют возможность редактировать свой

раздел, не имея доступа к другим страницам. Это, с одной стороны, дает возможность преподавателю контролировать поступающую информацию, а с другой — развивает самостоятельность и ответственность обучающихся. Также использование облачных технологий в обучении не требует от студента физического присутствия по месту получения им образования, что нельзя не считать преимуществом, принимая во внимание постоянный недостаток времени в современных реалиях.

Кроме того, в качестве позитивных сторон применения облачных технологий в образовательном процессе необходимо также отметить и следующие:

- экономия средств на приобретение программного обеспечения;
- отсутствие потребности в специализированных помещениях;
- выполнение многих видов учебной работы, контроля и оценки on-line;
- экономия дискового пространства;
- интерактивность, постоянный диалог между студентом и преподавателем с помощью средств коммуникации;
- антивирусная, антихакерская безопасность и открытость образовательной среды.

Существуют также и особые преимущества использования облачных технологий в образовании:

- предоставление исследователям и научным работникам возможности мгновенной обработки огромных объемов информации, ее мгновенного распространения и обмена результатами анализа с другими исследователями по всему миру;
- возможность для непрерывного обучения с поддержкой мобильных технологий и сервисов социальных сетей, что делает сам процесс обучения интерактивным, то есть доступ к учебным материалам студент может получить в любой момент и в любом месте, где есть возможность подключения к сети Интернет;
- возможность осуществления интерактивного онлайн-консультирования студента преподавателем и мгновенного получения им ответов на свои вопросы;
- возможность сохранения данных в облаке (центре обработки данных) без необходимости их перенесения с устройства на устройство, то есть имеет место аппаратная независимость от оборудования;
- возможность проведения независимого тестирования в существующих облачных сервисах или разработки собственных тестов преподавателями образовательных учреждений [3, с. 189-191].

В качестве примеров использования облачных технологий в учебном процессе можно привести следующие:

- онлайн сервисы для учебного процесса, общения, тестирования;
- системы дистанционного обучения, библиотека, медиатека;
- электронные журналы и дневники;
- видеоконференции;
- совместная работа;
- хранилища файлов, общий доступ;
- видеоконференции;
- Сервисы Google Apps.

Конечно, для улучшения качества и результативности использования облачных интернет-технологий необходимо изучать и учитывать и слабые стороны их использования в образовательном процессе, а также принимать их во внимание при создании дистанционных курсов.

Кроме того, наряду с положительными сторонами использования облачных технологий, следует осознавать и возможные риски. К ним относятся, например,

- безопасность данных. В связи с чем стоит предпринять ряд необходимых мер для предотвращения несанкционированного доступа к информации, находящейся в облаке;
- привязка к поставщику облачных услуг (облачному провайдеру) в случае, если образовательное учреждение не работает исключительно с собственным частным облаком, а использует публичное или гибридное облако, то переход к другому облачному провайдеру также может оказаться достаточно дорогостоящим и требующим времени, например, на перенос большого объема данных;
- кроме того, отсутствие отечественных провайдеров облачных сервисов и законодательной базы применения облачных технологий также осложняет применение данных инноваций [5, с. 117].

Также к недостаткам применения облачных технологий можно отнести:

- высокую стоимость оборудования — несмотря на большое количество возможностей применения и использования облачных сервисов, существуют бесспорные сопутствующие затраты. Это персональный компьютер и доступ к сети Интернет. Техническое оснащение нередко отсутствует, а пользователи (особенно старших возрастных категорий) страдают технофобией;
- прямую зависимость образовательной среды от таких незаменимых вещей, как электроснабжение и Интернет-провайдеры;
- отсутствие постоянного контроля со стороны предполагает высокий уровень самоконтроля и жесткую самодисциплину студентов, что является неотъемлемой частью результативного дистанционного образования;
- отсутствие практических занятий — невозможность непосредственного практического использования полученных знаний с дальнейшим

обсуждением вопросов, которые возникают в процессе обучения, с преподавателем и разъяснения их на конкретных примерах тормозит усвоение знаний;

– отсутствие личного общения (преподаватель – студент, студент – студент)

– все нюансы, связанные с воспитанием и эмоциональной стороной обучения, теряются в процессе дистанционного образования, происходит менее эффективная, безличная передача знаний. Не хватает также общения с коллегами студентами с целью обмена опытом, теряются также такие незаменимые формы обучения, как групповые дискуссии и дебаты по многим проблемам [6, с.116].

Конечно же, нельзя забывать и о том, что образовательный процесс с использованием облачных технологий требует планирования времени и занятий и является эффективным лишь при предыдущем составлении собственного расписания и неукоснительном его соблюдении, что свойственно только зрелым личностям.

Кроме того, в условиях современного мира, который постоянно ставит перед необходимостью очень тщательно планировать свою жизнь, применение облачных технологий в образовательном процессе сможет помочь решить и проблему недостатка времени. А из-за относительно низкой стоимости их использования для многих это является наиболее оптимальным средством получения знаний.

Таким образом, облачные технологии – одно из главных нововведений в сфере образования за последние годы. Обеспечивая сокращение издержек на IT-инфраструктуру и создавая благоприятную среду сотрудничества между преподавателями и студентами, они позволяют модернизировать различные аспекты образовательного процесса: побуждают студентов развивать компетенции, навыки и знания, необходимые для достижения профессиональных целей и карьерного роста.

Выводы. По нашему мнению, использование «облачных вычислений» во время разработки и эксплуатации сетевых продуктов в образовательных учреждениях, отвечая требованиям образовательного процесса, даст возможность избежать главных недостатков традиционных программных продуктов, уменьшает их стоимость и упрощает функционирование. Их применение будет способствовать распространению информационных технологий в образовательных учреждениях с учетом особенностей их технического и материального состояния.

Однако для эффективного использования данных инноваций в образовательном процессе необходимо учитывать и недостатки данного метода обучения. Поскольку, несмотря на то что средства обучения с применением компьютерных технологий модернизируются, цель его не изменяется. Для преподавателя основной задачей остается обеспечение высокого уровня усвоения студентами

знаний, формирование практических умений и навыков и применение их на практике.

Л и т е р а т у р а

1.Абрамова Н.С. Организация проектной деятельности студентов в электронном обучении / Абрамова Н.С., Гладкова М.Н., Гладков А.В., Кутепов М.М., Трутанова А.В. // Международный журнал экспериментального образования. 2017. № 6. С. 7–11.

2.Ваганова О.И. Возможности облачных технологий в электронном обучении / Ваганова О.И., Дворникова Е.И., Кутепов М.М., Лунева Ю.Б., Трутанова А.В. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 6–2. С. 183–187.

3.Галкина Л. С. Реализация образовательного процесса на базе облачных технологий / Л. С. Галкина // Сфера обращения в системе воспроизводства: сб. ст. / под. ред. Е. В. Гордеевой. – Пермь: Изд-во «МиГ», 2017. – Т. 1. – С. 189–207.

4. Готская И. Б. Предупреждение рисков применения информационно-коммуникационных технологий в общем образовании / И. Б. Готская, С. А. Котова, В. И. Снегурова // Электронное обучение в вузе и в школе: материалы сетевой междунар. науч.-практической конф. (СПб, 16-19 апр. 2014 г.) / РГПУ им. А.И. Герцена. – СПб.: ЦНИТ «АСТЕРИОН», 2014. – С. 104 –107.

5.Гузанов Б. Н. Оптимизация самостоятельной деятельности студентов высшей школы на основе применения в учебном процессе технологий облачных сервисов / Б. Н. Гузанов, К. А. Федулова // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 60-4. – С. 115 –119.

6.Иванов В. В. Организация информационного взаимодействия студентов и преподавателей на основе интернет-технологий / В. В. Иванов, А. О. Зайцев // Состояние и перспективы развития ИТ-образования: сб. докладов и научн. ст. Всероссийской научн.-практической конф. (Чебоксары, 11–12 окт. 2019 г.) / отв. ред. Первова. Н. В. – Чебоксары: Изд-во Чувашского гос. ун-та им. И. Н. Ульянова, 2019. – С. 19–26.

7.Карпович Э. В. Информационные технологии при обучении бакалавров в современном вузе / Э. В. Карпович // Образование, наука, карьера: сб. научн. ст. 2-й Международной научн. – метод. конф. (Курск, 22 янв. 2019 г.): в 2. т. / отв. ред. Горохов А. А. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2019. – Т. 2. – С. 42–46.

Leonova O.V., Leonov I.A. APPLICATION OF CLOUD TECHNOLOGIES IN EDUCATION

The article discusses the relevance of the use of cloud technologies in the educational process. The authors reveal the definition of "cloud"; provide estimates of the effectiveness of cloud resources, advantages, disadvantages and possible risks of their use in the field of education, as well as opportunities and prospects for using cloud technologies in the process of training qualified specialists.

Keywords: information technologies, cloud services, interactive process, distance learning, innovation.

Леонова Ольга Валериевна, заместитель директора института управления и государственной службы ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: olga_leonova_2018@list.ru.

Leonova Olga Valerievna, Deputy Director of the Institute of Management and Public Service SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Леонов Ярослав Александрович, студент группы УП-321м института управления и государственной службы ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени В. Даля».

E-mail: weaks@mail.ru.

Leonov Yaroslav Alexandrovich, student of group UP-321m of the Institute of Management and Public

Administration SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Харьковский Руслан Геннадиевич, кандидат исторических наук, доцент, директор института управления и государственной службы ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 796.386-057.875(045)

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ С ПЛОСКОСТОПИЕМ

Лицоева Н.В., Николайчук И.Ю., Тюренок А.А.,
Николайчук М.Н., Ермолаева Т.Н.

FEATURES OF THE PROCESS OF PHYSICAL REHABILITATION AND ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE IN STUDENTS WITH FLAT FEET

Litsoieva N.V., Nikolaichuk I.Y., Turenkov A.A.,
Nikolaychuk M.N., Yermolayeva T.N.

Констатируется, что деформация стоп занимает одно из лидирующих мест среди заболеваний опорно-двигательного аппарата детей и молодежи. Патологическое формирование стопы в сочетании с другими негативными факторами отрицательно влияет на весь организм. Клинические проявления плоскостопия неизменно накладывают ограничения в выборе профессии, в том числе являются причиной негодности к службе в армии. Последствием плоскостопия становятся тяжелые нарушения позвоночника, функций органов таза, грудной и брюшной полости, что нередко является причиной инвалидности.

В современных реалиях необходимо создание новых методов экспресс-диагностики, комплекса мероприятий для эффективной профилактики и коррекции плоскостопия. Установлено, что внедрение современных (и вызывающих интерес у молодежи) средств физической реабилитации и АФК способствовало коррекции проблем опорно-двигательного аппарата у студентов и повышению показателей их функционального состояния и физической подготовленности.

Ключевые слова: плоскостопие, студент, коррекция, адаптивная физическая культура, инновационные средства.

Введение. Наиболее приоритетной задачей современного государства и общества в целом является сохранение, укрепление и улучшение здоровья молодого поколения. Современный человек в эпоху научно-технического прогресса ведет малоактивный иррациональный образ жизни. Нынешняя молодежь не является исключением, хотя физиологическая потребность в активности у нее высока. Следствием этих процессов является достоверный глобальный рост общего уровня заболеваемости у молодого поколения, а особенно костно-мышечной системы [2; 4; 5; 6]. Фиксируется существенный и постоянный рост инвалидности, что является негативной мировой тенденцией.

В современных реалиях проблемы профилактики заболеваемости, коррекции

отклонений и общее оздоровление молодого поколения приобрели особую актуальность в связи с катастрофической тенденцией снижения уровня здоровья, функционального состояния и физического развития современной молодежи.

Опираясь на статистические данные современных учёных [3; 5; 6], можно отметить, что на протяжении последнего десятилетия количество детей и молодежи с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата ежегодно стремительно увеличивается. При проведении ежегодных мониторингов физического и функционального развития детей школьного возраста и студенческой молодежи выяснилось, что среди функциональных отклонений максимальный процент составляют нарушения опорно-двигательного аппарата (ОДА). Так, около 70–80 % исследуемых имеют признаки соединительнотканых дисплазий – нарушения осанки, деформацию стоп, избыточную подвижность в суставах, ранний остеохондроз межпозвоночных дисков, замедление темпов созревания скелета [3; 4; 5; 6]. Общая тенденция, характеризующая ухудшение показателей состояния здоровья молодого поколения, продолжает усугубляться.

Деформация стоп занимает одно из лидирующих мест среди заболеваний опорно-двигательного аппарата детей и молодежи. По данным ряда авторов [2–7], плоскостопие занимает ведущее место среди деформаций стопы (от 30 до 70 %). Для диагностики плоскостопия используются традиционные (визуальный, подометрический, плантографический, рентгенологический и др.) и современные методы (стабилометрия и акселерометрическая стабилорафия, компьютерная педобараграфия и др.) с имеющимися преимуществами и недостатками. В современных реалиях особенно актуальна организация скринингов детей, подростков и молодежи

адекватными, доступными и современными методами (в том числе экспресс-методами) диагностики [5; 6; 7].

Стопа человека является важнейшим компонентом сложной кинематической цепи, существенно влияет на биомеханику движений всего тела, выполняя при ходьбе рессорную, балансирующую и опорную функции. Патологическое формирование стопы в сочетании с другими негативными факторами отрицательно влияет на весь организм. Неизбежной реальностью и последствием данной проблемы есть предпатологические и патологические состояния позвоночного столба.

Отклонения от нормы в формировании стопы приводят к нарушению осанки, сколиозу, утомляемости и постоянным болям в ногах, снижению физической и умственной работоспособности, ухудшению течения сопутствующих ортопедических патологий, развитию соматических заболеваний [3; 4; 6]. Как правило, молодежь с плоскостопием физически более слабая и функционально менее подготовленная. Клинические проявления плоскостопия неизменно накладывают ограничения в выборе профессии, в том числе являются причиной негодности к службе в армии.

Таким образом, в современных реалиях постоянного роста патологий ОДА у детей, подростков и молодежи исследования процесса физической реабилитации (ФР), физической культуры (ФК) и адаптивной физической культуры (АФК) приобретают первостепенную важность и являются остро актуальными.

Целью работы является обоснование эффективности определенных средств, методов и технологий ФК и АФК, направленных на коррекцию плоскостопия у студентов.

Задачи исследования

1. Провести анализ научной и методической литературы по проблеме физической реабилитации лиц с патологиями ОДА. Выявить наиболее эффективные средства и методы ФР и АФК при плоскостопии у студенческой молодежи.

2. Провести тестирование с целью выявления уровня развития плоскостопия и уровня функционального состояния мышц стопы и голени у студентов с плоскостопием.

3. Экспериментально доказать эффективность применения инновационных средств ФК и настольного тенниса для коррекции плоскостопия у студентов.

Изложение основных материалов. В молодом возрасте организм отличается большой пластичностью, поэтому при правильно подобранных методах реабилитации можно приостановить и скорректировать плоскостопие. Физическая активность молодого поколения напрямую обуславливает правильное формирование сводов стопы. По мнению ведущих специалистов,

при огромном количестве исследований гораздо легче предупредить развитие плоскостопия, нежели лечить его. Профилактика плоскостопия должна начинаться как можно раньше, желательно с первого года жизни человека [3; 6; 7].

Правильно подобранные, эффективные методы ФК и ФР способствует нормализации развития и формирования сводов стопы детей и молодежи. Однако в действительности существующая система коррекционно-оздоровительной работы в условиях образовательных учреждений сформирована нечетко. Наблюдается некоторая разобщенность деятельности педагогов и медицинского персонала в оказании коррекционной помощи. Также отмечается существенная неосведомленность самой молодежи в коррекционно-профилактических вопросах [2; 3; 7]. Можно констатировать, что традиционные средства АФК совершенно не вызывают интереса у молодежи при физической реабилитации и коррекционной работе.

Таким образом, плоскостопие является широко распространенной патологией, которая значительно влияет на качество жизни и здоровье молодого поколения, а при отсутствии профилактики и необходимого лечения – и взрослой категории населения. В связи с этим возрастает значение организации работы профилактической и коррекционной направленности непосредственно в условиях образовательных учреждений. Возникла необходимость создания новых методов экспресс-диагностики состояния стоп у детей и молодежи, комплекса мероприятий для эффективной профилактики плоскостопия, внедрения современных (и вызывающих интерес у молодежи) средств физической реабилитации и АФК [5; 6; 8].

На наш взгляд, в современных условиях недостаточно исследований, касающихся коррекции сводов стопы у подростков и студентов инновационными средствами (терренкур, кроссфит, упражнения на тренажерах и др.), которые наиболее интересны молодежи. Таким образом, актуальность данного исследования обусловлена недостаточностью научных исследований в этом направлении.

Нами предложено построить процесс коррекции плоскостопия у студентов на основе занятий физической культурой с широким применением средств настольного тенниса. Игра в настольный теннис осуществляется с постоянным переносом тяжести тела на носок, отрывом пятки от пола, что существенно влияет на развитие силы мышц стопы, голени и связочного аппарата [1]. Поэтому настольный теннис целесообразно применять как средство коррекции физического состояния студенческой молодежи с плоскостопием.

Также предложено широко внедрить в процесс АФК студентов с плоскостопием инновационные технологии и средства (терренкур, кроссфит, упражнения на тренажерах и др.). Для этого была

разработана экспериментальная методика коррекции плоскостопия у студентов.

Данная методика включала следующие средства ЛФК, ФК и спорта: корригирующие упражнения (упражнения на тренажерах, элементы кроссфита); спортивные и подвижные игры (настольный теннис, подвижные игры с элементами настольного тенниса и др.); упражнения рекреационной направленности (терренкур, настольный теннис), спортивные мероприятия и соревнования (мини-соревнования по настольному теннису, кроссфиту, матчевые встречи и др.). Также студентам экспериментальной группы рекомендовалось ношение ортопедических стелек и самомассаж в течение дня.

Исследование проводилось на базе ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля». В исследовании приняли участие студенты 2-3 курсов с плоскостопием 1-2 ст. Студенты были разделены на две группы: контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). Каждая из групп насчитывала 14 человек. Занятия по ФК в КГ и ЭГ проводились со студентами специальной медицинской группы (СМГ) согласно программе 2 раза в неделю. В экспериментальной группе применялась разработанная нами методика. Занятия рекреационной направленности (настольный теннис и терренкур) в экспериментальной группе проводились 2 раза в неделю во второй половине дня во внеурочное время. В процессе эксперимента со студентами экспериментальной группы было проведено 48 занятий. В контрольной группе процесс ФК проходил в соответствии с программой дисциплины «Физическая культура и спорт» для СМГ.

В начале и в конце педагогического эксперимента у студентов с плоскостопием в

контрольной и экспериментальной группах проводилось тестирование для определения показателей функционального состояния и физической подготовленности.

Исходные показатели у студентов контрольной и экспериментальной групп находились практически на одном уровне. Так, показатели подометрического индекса (по методу М. О. Фридланда) в начале эксперимента оказались следующими: в контрольной группе – $25,8 \pm 0,6$; в экспериментальной группе – $26,0 \pm 0,4$ ($p > 0,05$). Начальные показатели плантографического индекса (по методу И. М. Чижина) оказались следующими: в контрольной группе – $2,12 \pm 0,06$; в экспериментальной группе – $2,10 \pm 0,08$ ($p > 0,05$). Показатели динамической силы мышц стопы и голени: в контрольной группе – $38,4 \pm 1,4$ раза, в экспериментальной группе – $38,6 \pm 1,6$ раза ($p > 0,05$). Показатели статической выносливости мышц стопы и голени в начале исследований были следующими: в контрольной группе – $31,6 \pm 1,0$ с, в экспериментальной – $31,2 \pm 1,2$ с ($p > 0,05$).

Различия между показателями обеих групп были статистически недостоверны ($p > 0,05$). Показатели подометрического и плантографического индексов подтвердили поставленный диагноз – плоскостопие 1-2 степени. Демонстрировался низкий уровень физического развития у исследуемых студентов, что подтверждается многочисленными исследованиями о влиянии проблем ОДА на физическое развитие студентов.

После проведения педагогического эксперимента было проведено итоговое тестирование. Динамика результатов плантографического и подометрического индексов отражена в табл. 1.

Таблица 1

Динамика плантографических и подометрических исследований студентов с плоскостопием 1-2 степени ($M \pm m$)

Исследуемый индекс	Исследуемые группы студентов			
	КГ (n = 14)		ЭГ (n = 14)	
	начало исследований	конец исследований	начало исследований	конец исследований
Подометрический индекс (у. е.)	$25,8 \pm 0,6$	$26,2 \pm 0,4$	$26,0 \pm 0,4$	$27,1 \pm 0,3$ *
Плантографический индекс (у. е.)	$2,12 \pm 0,06$	$2,10 \pm 0,06$	$2,10 \pm 0,04$	$2,00 \pm 0,02$ #

Примечания: * – $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента;

– $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно КГ.

Динамика показателей функционального состояния и физической подготовленности студентов с плоскостопием показана в табл. 2.

Таблица 2

Динамика исследования показателей функционального состояния и физической подготовленности студентов с плоскостопием 1-2 степени ($M \pm m$)

Исследуемая функциональная проба	Исследуемые группы студентов			
	КГ (n = 14)		ЭГ (n = 14)	
	начало исследований	конец исследований	начало исследований	конец исследований
Поднимание на носки (динамическая сила), раз	38,4 ± 1,4	39,6 ± 1,2	38,6 ± 1,6	43,8 ± 1,0 **
Удерживание положения на носках (статическая выносливость мышц), с	31,6 ± 1,0	33,2 ± 1,0	31,2 ± 1,2	37,4 ± 1,0 **
Прыжок в высоту с места, см	35,5 ± 1,0	36,4 ± 0,6	34,8 ± 1,2	38,6 ± 0,8 **
Прыжок в длину с места, см	176,0 ± 4,5	180,5 ± 2,5	175,5 ± 3,5	186,8 ± 1,2 **

Примечания: * – $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента;

– $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно КГ.

Итоговые показатели функционального состояния и физической подготовленности студентов с плоскостопием контрольной и экспериментальной групп оказались различными. Различия были статистически достоверны по всем тестам ($p < 0,05$). Показатели подометрического и плантографического индексов оказались также различны. Просматривается значительное преимущество и превышение показателей студентов ЭГ над показателями студентов КГ по всем изучаемым параметрам, что указывает на положительную коррекционную динамику плоскостопия и доказывает эффективность применяемой экспериментальной методики коррекции плоскостопия у студентов.

Выводы. Проведенные исследования свидетельствуют о необходимости пересмотра системы ФК студентов с плоскостопием. Особая роль в оптимизации процесса ФК и физической рекреации данной категории студентов отводится работе по внедрению определенных инновационных технологий и средств, работе рекреационно-спортивной направленности. Установлено, что уровень здоровья и физического развития студентов с плоскостопием находится на низком уровне. Доказано, что инновационные технологии, определенные средства и приемы настольного тенниса способствовали коррекции проблем ОДА у студентов, повышали показатели их физического состояния.

Л и т е р а т у р а

1. Борчукова, Г. В. Теория и методика настольного тенниса : учебник для вузов / Г. В. Борчукова, В. М. Богущас, О. В. Матыцин. – М. : Академия, 2006. – 400 с.
2. Баранов, А. А. Состояние здоровья детей России, приоритеты его сохранения и укрепления / А. А. Баранов, В. Ю. Альбицкий // Казанский медицинский журнал. – 2018. – Т. 99. – № 4. – С. 698-705.
3. Егорова, С. А. Новый взгляд на причины плоскостопия и его профилактику средствами физической культуры / С. А. Егорова // Вестник Ставропольского государственного университета. – 2010. – № 66. – С. 47-51.
4. Заболеваемость детского населения России (15-17 лет) в 2016 году [Электронный ресурс] // Статистический сборник 2016 год. Часть 9. – 2016. – С. 121-123. – Режим доступа : www.rosminzdrav.ru.

5. Калужский, С. И. Метод прямого сканирования в диагностике патологии стопы / С. И. Калужский, А. И. Перепелкин, И. А. Плешаков, К. В. Гавриков, Н. В. Андреев // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии : матер. науч.-практ. конф. дет. травм.-ортопедов России. – Саратов, 2005. – С. 365-366.

6. Лашковский, В. В. Детская и подростковая подиатрия – современные подходы к диагностике и лечению заболеваний стоп / В. В. Лашковский, А. Г. Мармыш // Новости хирургии. – 2011. – Том 19. – № 2. – С. 94-100.

7. Самусев, Р. П. Профилактика и реабилитация нарушений опорно-двигательного аппарата средствами физической культуры : учеб.-метод. пособие / Р. П. Самусев, Л. Б. Дзержинская, Л. В. Царапкин. – Волгоград : ВГАФК, 2008. – 76 с.

8. Сквознова, Т. М. Проблемы и возможности современной тренажерной гимнастики при функциональных нарушениях опорно-двигательной системы / Т. М. Сквознова // ЛФК и массаж. – 2004. – № 4. – С. 14-19.

References

1. Borchukova, G. V. Teoriya i metodika nastol'nogo tenisa : uchebnik dlya vuzov / G. V. Borchukova, V. M. Bogushas, O. V. Matytsin. – M. : Akademiya, 2006. – 400 s.
2. Baranov, A. A. Sostoyanie zdorov'ya detej Rossii, priority ego sohraneniya i ukrepleniya / A. A. Baranov, V. Yu. Al'bickij // Kazanskij medicinskij zhurnal. – 2018. – T. 99. – № 4. – S. 698-705.
3. Egorova, S. A. Novyj vzglyad na prichiny ploskostopiya i ego profilaktiku sredstvami fizicheskoy kul'tury / S. A. Egorova // Vestnik Stavropol'skogo gosudarstvennogo universiteta. – 2010. – № 66. – S. 47-51.
4. Zaboлеваmost' detskogo naseleniya Rossii (15-17 let) v 2016 godu [Elektronnyj resurs] // Statisticheskij sbornik 2016 god. Chast' 9. – 2016. – S. 121-123. – Rezhim dostupa : www.rosminzdrav.ru.
5. Kaluzhskij, S. I. Metod pryamogo skanirovaniya v diagnostike patologii stopy / S. I. Kaluzhskij, A. I. Perepelkin, I. A. Pleshakov, K. V. Gavrikov, N. V. Andreev // Aktual'nye voprosy detskoj travmatologii i ortopedii : mater. nauch.-prakt. konf. det. travm.-ortopedov Rossii. – Saratov, 2005. – S. 365-366.
6. Lashkovskij, V. V. Detskaya i podrostkovaya podiatriya – sovremennye podhody k diagnostike i lecheniyu zabolevanij stop / V. V. Lashkovskij, A. G. Marmysh // Novosti hirurgii. – 2011. – Tom 19. – № 2. – S. 94-100.
7. Samusev, R. P. Profilaktika i reabilitaciya narushenij oporno-dvigatel'nogo apparata sredstvami fizicheskoy kul'tury

: ucheb.-metod. posobie / R. P. Samusev, L. B. Dzerzhinskaya, L. V. Carapkin. – Volgograd : VGAFK, 2008. – 76 s.

8. Skvoznova, T. M. Problemy i vozmozhnosti sovremennoj trenazhernoj gimnastiki pri funktsional'nyh narusheniyah oporno-dvigatel'noj sistemy / T. M. Skvoznova // LFK i massazh. – 2004. – № 4. – S. 14-19.

Litsoieva N. V., Nikolaichuk I. Yn., Tyrenkov A. A., Nikolaychuk M. N., Yermolayeva T.N.

FEATURES OF THE PROCESS OF PHYSICAL REHABILITATION AND ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE IN STUDENTS WITH FLAT FEET

Foot deformity occupies one of the leading places among diseases of the musculoskeletal system of children and youth. The pathological formation of the foot in combination with other negative factors negatively affects the entire body. Clinical manifestations of flat feet invariably impose restrictions on the choice of profession, including being the cause of unfitness for military service. The consequence of flat feet are severe spinal disorders, dysfunction of the pelvic organs, thoracic and abdominal cavities, which is often the cause of disability.

In modern realities, it is necessary to create new methods of express diagnostics, a set of measures for effective prevention and correction of flat feet. It was found that the introduction of modern (of interest to young people) means of physical rehabilitation and physical therapy contributed to the correction of problems of the musculoskeletal system in students, increased the indicators of their physical condition.

Key words: flat feet, student, correction, adaptive physical culture, innovative means.

Лицоева Наталья Владимировна, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Litsoieva Nataliia Vladimirovna – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Николайчук Ирина Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Nikolaichuk Iryna Yurievna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Тюренков Александр Анатольевич, старший преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Turenkov Alexandr Anatolyevich, Senior Lecturer of the Department of Physical Education SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Николайчук Максим Николаевич, студент экономического факультета ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону, РФ.

Nikolaychuk Maxim Nikolaevich, Student of the Faculty of Economics of the Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia.

Ермолаева Татьяна Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганского государственного университета имени Владимира Даля».

E-mail: ermolaev_21@mail.ru

Yermolayeva Tatyana Nikolayevna, candidate of pedagogical sciences, associate Professor, manager by the department of physical education of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Мечетный Юрий Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой физической реабилитации ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 159.9(045)

МЕТОДЫ ПСИХОДИАГНОСТИКИ В ПРОЦЕССЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СПОРТСМЕНОВ-ПЛОВЦОВ

Мамаев Д.Ю., Мамаева Е.В.

PSYCHODIAGNOSIS METHODS IN THE PROCESS PSYCHOLOGICAL STUDIES OF ATHLETES-SWIMMERS

Mamaev D.Yu., Mamaeva E.V.

Изучены различные взгляды на проблему подготовки пловцов к соревнованиям и рассмотрены психологические характеристики и особенности спортсменов. Описан комплекс диагностических методик для всестороннего изучения личности спортсмена. Установлены условия для повышения устойчивости к монотонии и улучшения лабильности нервной системы. По результатам психологических исследований спортсменов даны рекомендации.

Ключевые слова: личность, психологическое здоровье, исследование, тестирование, диагностика, методика, монотония.

Введение. Одной из специфических особенностей спортивной деятельности является то, что она хорошо известна спортсмену, заранее им изучена. Лишь в некоторых видах спорта спортсмен встречается с совершенно неожиданными, внезапными раздражителями, но и в этих случаях он стремится предусмотреть ход спортивной борьбы. Тем не менее во время соревнований по любому виду спорта спортсмены часто не способны показать свои лучшие результаты: не в силах поднять вес, который легко поднимали на тренировках, или так же быстро бежать, допускают ошибки в технике гимнастических упражнений и т. д. И все это потому, что спортсмен не всегда в состоянии мобилизовать свои психические функции на уровне, который необходим для достижения максимального результата.

В связи с этим особое значение приобретает психологическая подготовка, цель которой – формирование и совершенствование значимых для спорта свойств личности путем изменения системы отношений спортсмена к процессу деятельности, к самому себе и к окружающим. Формирование и закрепление соответствующих отношений создается путем интегрального воздействия на спортсмена семьи, школы, спортивного коллектива, организаций, осуществляющих воспитательные функции, тренера и других лиц, а также путем самовоспитания.

Целью работы является изучение различных способов психологической диагностики спортсменов-пловцов.

Изложение основного материала. В спорте может себя проявить только тот спортсмен, психологические качества которого соответствуют требованиям самой спортивной деятельности и специфике избранного вида спорта. По мере роста спортивных достижений, а соответственно, и требований к личности спортсмена усиливается роль психологических исследований.

В настоящее время основные психологические исследования в спорте (в том числе и в плавании), ведутся по трем направлениям:

1. Исследование основных свойств нервной системы и выделение комплекса их проявлений, характерных для определенного вида спорта.
2. Изучение личности спортсмена и определение наиболее прогностически значимых для спортивной деятельности характеристик.
3. Формирование и совершенствование отношений, способствующих высшим проявлениям физических и духовных сил спортсмена в процессе спортивной тренировки и соревнований.

Изучение свойств нервной системы позволяет понять сущность конкретных двигательных проявлений, поведенческих актов и индивидуальных различий в стилях деятельности. Спортивная одаренность тесно связана с психофизиологическими особенностями нервной деятельности спортсмена.

Имея сведения об основных свойствах личности спортсмена, можно также с определенной точностью прогнозировать успешность занятий спортом; имея представление о психических реакциях спортсмена на тренировочные нагрузки, анализировать его поведение, особенно в условиях стресса (в том числе и во время соревнований), управлять его взаимодействием с товарищами по команде, предотвращая тем самым возможные конфликтные ситуации, – иными словами, можно

найти адекватный особенностям личности спортсмена подход.

Формирование и совершенствование благоприятных для спортивной тренировки и соревнований психических состояний позволяет постепенно и целенаправленно формировать необходимую систему отношений спортсмена и совершенствовать его спортивный характер. Это обеспечивает успешность спортивной деятельности даже в тех случаях, когда имеющиеся природные свойства личности не полностью соответствуют требованиям этой деятельности.

В целом психологические исследования могут решать следующие основные задачи:

- отбор и ориентация спортсменов;
- регламентация тренировочного процесса и управление им;
- индивидуализация тренировочного процесса;
- контроль психического состояния и управление им;
- целенаправленное воспитание спортивного характера;
- рекомендации по формированию состава команды.

В научной литературе имеется достаточно полное и подробное описание методов исследования как отдельных свойств нервной системы, так и комплексных программ, позволяющих широко изучить особенности протекания нервных процессов.

Кратко представим те методы исследования, с помощью которых изучают свойства высшей нервной деятельности применительно к специфике плавания и которые чаще всего используют в практической деятельности. Их применение включает следующие методики:

1. Двигательная методика для изучения силы нервных процессов по показаниям реакций корковых отделов анализаторов на раздражители разной интенсивности, предложенная В. Д. Небылицыным (1959) и получившая название «градиент силы». Силу нервной системы определяют по времени реакции при изменении интенсивности звукового, светового или иного раздражителя. Интегральный показатель силы нервной системы, так называемый критерий HNK_2 , определяется по отношению среднего времени реагирования на минимальный по интенсивности стимул к среднему времени реагирования на максимальный стимул.

2. Двигательная методика исследования силы нервной системы при многократном повторении раздражителя. Здесь испытывается способность нервных клеток выдерживать длительное концентрированное возбуждение при повторном действии раздражителя. Принято давать до 100 предъявлений раздражителя. При этом определяется критерий работоспособности А по процентному

соотношению среднего времени реакций на 20 последних предъявлений в конце опыта и среднего времени реакций на предъявления в начале опыта. Этот критерий указывает на силу или слабость нервной системы, поскольку многократное повторение раздражения ведет к развитию тормозных явлений в коре головного мозга, вызывая тем самым увеличение времени реакций. Под термином «устойчивость к монотонии» следует понимать работоспособность нервной системы по критерию А.

3. Методика исследования лабильности нервной системы, изучающая скорость возникновения и прекращения нервного процесса по показателю критической частоты световых мельканий (КЧМ). Этот показатель определяется по моменту, при котором максимальная частота мельканий различается еще как серия повторных стимулов, а переход за границу ощущений – как слияние раздражений в сплошной ровный свет. Граница эта сугубо индивидуальна, и чем быстрее возникает и прекращается процесс возбуждения, тем больше показатели КЧМ и, следовательно, выше лабильность.

Рассмотрим наиболее распространенные и репрезентативные методы, применяемые при исследовании личности спортсмена. Чаще всего для изучения личности используются анкетные и проективные тесты.

Анкетные тесты обычно содержат многочисленные вопросы или различные варианты поведения в предложенных ситуациях, из которых респондент должен выбрать ответ, соответствующий его личностной реакции. Последующая выбраковка неудачных вопросов, корреляция групп ответов и другие специальные статистические операции позволяют на основании полученных результатов исследования определить действительные относительно устойчивые черты личности. Среди анкетных тестов (опросников) наиболее часто используются личностная шкала Компри, личностный опросник Айзенка, шкала личностных оценок Эдварда и шкала тревожности Тейлора, шкала личностной и реактивной тревожности Спилбергера, шкала тревожности IPAT, Миннесотский многофакторный личностный тест MMPI и личностный 16-факторный опросник Кэттелла.

В основу проективных тестов положена следующая идея: когда человек воспринимает и описывает (устно или письменно) увиденное в сюжетных картинках, неоконченных предложениях и т. д., он в какой-то мере «просецирует» что-то свое на предлагаемую ситуацию или стимул. Следует отметить, что самостоятельное использование проективных тестов не может качественно решить задачу исследования личности. Однако применение, например, сюжетных картинок при работе со спортсменами помогает увидеть важные моменты, которые целесообразно в дальнейшем

проанализировать специально в ходе наблюдений с помощью более точных психологических методик.

В практической работе обычно используется личностный 16-факторный опросник Кэттелла. Впервые этот тест был опубликован в 1949 г. Он представляет собой систему из 16 шкал (факторов) по целому ряду личностных характеристик. И хотя не все 16 личностных черт, диагностируемых тестом, имеют непосредственное отношение к спортивной деятельности, тем не менее личностный профиль, получаемый в результате тестирования, дает многостороннюю характеристику испытуемого. Тест состоит из 187 утверждений и 3-х возможных вариантов ответа на каждое утверждение. Ответы фиксируются в соответствующей графе регистрационного бланка. Результаты определяются наложением специального ключа и последующим пересчетом полученных данных в виде так называемых «стендов», позволяющих получить количественную оценку личностных качеств по 10-балльной системе. Качественная оценка полученных результатов, их интерпретация и составление индивидуальной психологической характеристики требуют специальной подготовки и опыта подобной работы.

Методика многостороннего исследования личности с помощью теста ММРІ, часто используемая в исследованиях, представляет собой русский модифицированный, рестандартизированный вариант (Ф. Б. Березин с соавт., 1976). По своему назначению тест применяется для получения профиля личности и состоит из 10 шкал. Важным преимуществом данного теста является возможность построения на основе его результатов усредненного профиля любой группы испытуемых. Тест ММРІ, как никакой другой анкетный метод, позволяет получить общую картину, общий фон состояния психики человека, на основании которого результаты теста Кэттелла можно интерпретировать в наиболее точном, узком диапазоне, характерном только для данной личности. Комплексный подход к тестированию личностных свойств, предусматривающий использование нескольких методов (в данном случае методики ММРІ и 16-факторной анкеты Кэттелла) при диагностике личностных качеств, значительно уменьшает вероятность ошибки и увеличивает вероятность получения достоверного результата.

Как известно, в процессе обучения и тренировки происходит отбор спортсменов с преобладанием определенных особенностей психической деятельности, обеспечивающих наиболее адекватное приспособление к специфике избранного вида спорта. В плавании специфические условия спортивной деятельности также предъявляют особые требования, которые в силу своего природного происхождения могут служить надежным критерием отбора и ориентации по отдельным специализациям.

Таковыми требованиями являются:

а) достаточно высокий уровень силы нервных процессов (требование, обязательное для пловца-спринтера), обуславливающий способность выполнять работу с максимальными усилиями, но относительно непродолжительную по времени;

б) высокая устойчивость к монотонии (требование, предъявляемое, прежде всего, к пловцу-стайеру). Высокие показатели данного свойства способствуют выполнению длительной по продолжительности работы монотонного характера;

в) высокая лабильность нервной системы (требование, в равной мере предъявляемое как к спринтеру, так и к стайеру) – свойство, имеющее большое значение для проявления специфических качеств пловца.

Результаты исследований. Исследования различных ученых показали, что уровень спортивных достижений в плавании обусловлен определенным уровнем развития таких свойств, как сила нервной системы и ее устойчивость к монотонии. Последующая работа в этом направлении выявила определенные различия в уровне проявления этих свойств в зависимости от специализации в плавании. Так, пловцы-спринтеры характеризуются сильным и среднесильным типом нервной системы: значения критерия HNK_2 у них находятся в пределах от 1,022 до 1,095. В то же время устойчивость к монотонии у этих спортсменов находится на уровне нижнего предела средних значений. Пловцы-стайеры характеризуются высокой устойчивостью к монотонии.

Следует учитывать также динамические изменения свойств высшей нервной деятельности, которые происходят в процессе возрастного развития. Судя по данным исследований, наиболее «профессиональный» признак с точки зрения отбора и спортивной успешности – лабильность нервной системы. Характерно, что требования являются едиными для девочек и мальчиков во всех видах спорта.

При исследовании личности спортсмена нужно исходить из того, что все черты, свойства, структурные элементы человека находятся в единстве. Но, исходя из тех специфических требований, которые предъявляет спорт, особое внимание следует обращать на особенности темперамента и характера. Большое значение имеет и та сторона индивидуальности спортсмена, которая определяет мотивационную направленность личности, ее установку, или так называемую внутреннюю позицию. Несмотря на то, что личность строится на основе биологически обусловленных особенностей темперамента и обычно неосознанных механизмов формирования индивидуального характера, она полностью является продуктом социальной среды и раскрывается в процессе взаимодействия с ней. Вне конкретной ситуации личность не может раскрыться.

В последние годы исследование личности стало особенно актуально. Если раньше в каждом виде спорта естественный отбор при приближении к высшим достижениям определялся в первую очередь соответствием особенностей телосложения, темперамента и характера специфическим требованиям вида спорта, то в настоящее время необходимо также максимальное психофизическое и личностное соответствие спортсмена всему комплексу чрезвычайно высоких требований. Современный спорт характеризуется не только конкуренцией целой группы примерно равных по физическому и техническому уровню спортсменов, но и огромной личной ответственностью спортсмена на фоне всевозрастающей общественной значимости спорта. Поэтому высшему уровню развития личности спортсмена свойственно преобладание идейных отношений – убеждений, сознания долга, общественных мотивов. Именно эти свойства личности при высоком уровне развития других качеств становятся определяющими в спорте. Конкретное воплощение высших личностных особенностей спортсмена может выражаться в сознательном, целеустремленном принесении в жертву многих актуальных для рядового человека социальных ценностей ради спортивных достижений: ограничения в личной жизни, готовность к длительным утомительным тренировкам, участие в соревнованиях и т. д.

Такой фактор, как юный возраст спортсменов, занимающихся спортивным плаванием, создает дополнительные трудности при решении проблемы изучения личности. Мы сталкиваемся, прежде всего, с тем, что в возрасте 12–14 лет, когда уже идет отбор в юношеские сборные команды, формирование личности еще не закончено. В то же время для тренера уже на начальном этапе отбора важна личность мальчика или девочки, которые пришли заниматься плаванием, их потенциальные психологические возможности и способности к преодолению трудностей. «Психологическая сущность», т. е. личность спортсмена тем более интересует тренера, готовящего пловца на уровне высших достижений.

Выводы. Таким образом, применение результатов психодиагностических исследований личности в практике спортивного плавания заключается в следующем:

1. После проведения психологических исследований тренер может более эффективно работать со спортсменами: для него не будет неожиданным поведение спортсмена на тренировке или в стрессовой ситуации соревнования.

2. Результаты тестирования личности могут быть использованы в индивидуальных беседах и консультациях для решения личностных проблем и сведения их к минимуму.

3. Спортсмен, знакомый с лежащими в основе тестирования принципами и понимающий значение полученных показателей, может глубже понять

самого себя и в дальнейшем более адекватно корректировать свое поведение. Такое понимание делает более целенаправленной работу на тренировках, содействует повышению устойчивости эмоциональной адаптации, а в целом повышает уровень спортивных достижений.

4. Установление определенных различий в личностных профилях спортсменов в команде или группе способствует оптимизации их межличностных отношений и предотвращает возникновение нежелательных форм взаимодействия.

5. Полученные в результате тестирования сведения о личностных особенностях вместе с результатами тщательного анализа бесед, автобиографических данных или данных проективных тестов помогают выявить тех членов команды, состояние или эмоциональная адаптация которых требует особого внимания либо в данный момент, либо в ходе длительных тренировок или напряженных соревнований.

Л и т е р а т у р а

1. Аикин, В. А. Современные аспекты спортивной тренировки в плавании за рубежом / В. А. Аикин, Ю. В. Корягина. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2015. – 32 с. – ISBN - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : http://www.studentlibrary.ru/book/sibguflk_001.html. – Режим доступа : по подписке.

2. Веракса, А. Н. Мысленная тренировка в психологической подготовке спортсмена : научная монография / А. Н. Веракса, А. Е. Горюева, А. И. Грушко, С. В. Леонов. – М. : Спорт, 2016. – 208 с. (Серия «Библиотечка спортивного врача и психолога».) – ISBN 978-5-9907240-6-8. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990724068.html>. – Режим доступа : по подписке.

3. Иванов, А. А. Психология чемпиона. Работа спортсмена над собой / А. А. Иванов. – М. : Спорт, 2018. – 116 с. – ISBN 978-5-906132-24-6. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906132246.html>. – Режим доступа : по подписке.

4. Малкин, В. Спорт – это психология / В. Малкин, Л. Роголева. – М. : Спорт, 2015. – 176 с. – ISBN 978-5-9906578-3-0. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990657830.html>. – Режим доступа : по подписке.

5. Сафонов, В. К. Психология спортсмена / В. К. Сафонов. – М. : Спорт, 2017. – 288 с. – ISBN 978-5-906839-90-9. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839909.html>. – Режим доступа : по подписке.

6. Яковлев, Б. П. Психология физической культуры : учебник / под ред. Б. П. Яковлева, Г. Д. Бабушкина. – М. : Спорт, 2016. – 624 с. – ISBN 978-5-906839-11-4. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839114.html>. – Режим доступа : по подписке.

References

1. Aikin, V. A. Sovremennye aspekty sportivnoj trenirovki v plavanii za rubezhom / V. A. Aikin, Yu. V. Koryagina. – Omsk : Izd-vo SibGUFG, 2015. – 32 s. – ISBN - - - Tekst : elektronnyj // EBS «Konsul'tant studenta» : [sajt]. – URL : http://www.studentlibrary.ru/book/sibgufig_001.html. – Rezhim dostupa : po podpiske.
2. Veraksa, A. N. Myslennaya trenirovka v psihologicheskoy podgotovke sportsmena : nauchnaya monografiya / A. N. Veraksa, A. E. Gorovaya, A. I. Grushko, S. V. Leonov. – M. : Sport, 2016. – 208 s. (Seriya «Bibliotekha sportivnogo vracha i psihologa».) – ISBN 978-5-9907240-6-8. – Tekst : elektronnyj // EBS «Konsul'tant studenta» : [sajt]. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990724068.html>. – Rezhim dostupa : po podpiske.
3. Ivanov, A. A. Psihologiya chempiona. Rabota sportsmena nad soboj / A. A. Ivanov. – M. : Sport, 2018. – 116 s. – ISBN 978-5-906132-24-6. – Tekst : elektronnyj // EBS «Konsul'tant studenta» : [sajt]. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906132246.html>. – Rezhim dostupa : po podpiske.
4. Malkin, V. Sport – eto psihologiya / V. Malkin, L. Rogaleva. – M. : Sport, 2015. – 176 s. – ISBN 978-5-9906578-3-0. – Tekst : elektronnyj // EBS «Konsul'tant studenta» : [sajt]. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990657830.html>. – Rezhim dostupa : po podpiske.
5. Safonov, V. K. Psihologiya sportsmena / V. K. Safonov. – M. : Sport, 2017. – 288 s. – ISBN 978-5-906839-90-9. – Tekst : elektronnyj // EBS «Konsul'tant studenta» : [sajt]. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839909.html>. – Rezhim dostupa : po podpiske.
6. Yakovlev, B. P. Psihologiya fizicheskoy kul'tury : uchebnik / pod red. B. P. Yakovleva, G. D. Babushkina. – M. : Sport, 2016. – 624 s. – ISBN 978-5-906839-11-4. – Tekst : elektronnyj // EBS «Konsul'tant studenta» : [sajt]. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839114.html>. – Rezhim dostupa : po podpiske.

Mamaev D.Yu., Mamaeva E.V.

**PSYCHODIAGNOSIS METHODS IN THE PROCESS
PSYCHOLOGICAL STUDIES OF ATHLETES-
SWIMMERS**

Various views on the problem of preparing swimmers for competitions are studied and the psychological characteristics and characteristics of athletes are considered. A complex of diagnostic methods for a comprehensive study of the athlete's personality is described. The conditions for increasing the resistance to monotony and improving the lability of the nervous system have been established. Based on the results of psychological studies of athletes, recommendations are given.

Key words: *personality, psychological health, research, testing, diagnostics, methodology, monotony.*

Мамаев Дмитрий Юрьевич, кандидат психологических наук, доцент, доцент ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: fisvos1962@mail.ru

Mamaev Dmitriy Yuryevich, Candidate of psychological sciences, Associate professor, Associate professor SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Мамаева Елена Владимировна, старший преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: fisvos1962@mail.ru

Mamaeva Elena Vladimirovna, senior lecturer Department of Physical Education SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Ляпин Валентин Петрович, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», заслуженный работник образования Украины.

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 94:929А(045)

П.К. АНОХИН И ЕГО ТЕОРИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ**Мамаева Е. В., Аверкиева Н. А.****P.K. ANOKHIN AND HIS THEORY OF FUNCTIONAL SYSTEMS****Mamaeva E. V., Averkieva N. A.**

В статье представлено изложение и разъяснение основных положений теории функциональных систем П. К. Анохина. Теория функциональных систем радикально изменяет сложившиеся представления о строении организма человека и его функциях.

Авторы констатировали, что П. К. Анохин на основании своих исследований сделал такой вывод: первыми в онтогенезе формируются те структуры и функциональные системы, которые обеспечивают жизненно важные функции и способствуют приспособлению организма к условиям среды и его выживанию на первых этапах его жизни.

Ключевые слова: П. К. Анохин, теория функциональных систем, онтогенез, организм, приспособление.

Введение. Петр Кузьмич Анохин – ученик И. П. Павлова, один из ведущих физиологов XX столетия. Он унаследовал лучшие традиции классической русской физиологии и создал свою научную школу. П. К. Анохин сосредоточил свои исследования на изучении нейрофизиологических механизмов, лежащих в основе деятельности нервной системы, но основным направлением его теоретических и экспериментальных работ было изучение организма как целостного образования. Широкое признание получила предложенная П. К. Анохиным теория функциональной системы, а сам он стал основоположником системного подхода в физиологии и биологии [5].

Целью работы является изложение и разъяснение основных положений теории функциональных систем П. К. Анохина.

Изложение основного материала. Функциональная система – временное функциональное объединение нервных центров различных органов и систем организма для достижения конечного полезного результата.

Теория функциональных систем, таким образом, радикально изменяет сложившиеся представления о строении организма человека и его функциях. Взамен представлений о человеке как наборе органов, связанных нервной и гуморальной регуляцией, данная теория рассматривает организм человека как совокупность множества

взаимодействующих функциональных систем различного уровня организации, каждая из которых, избирательно объединяя различные органы и ткани, так же как и предметы окружающей действительности, обеспечивает достижение полезных для организма приспособительных результатов, обуславливающих в конечном счете устойчивость метаболических процессов [6].

По мнению П. К. Анохина, любая функциональная система проходит пять стадий развития:

1) стадия афферентного синтеза;

2) стадия принятия решения;

3) стадия эфферентного синтеза и формирования акцептора результата действия;

4) стадия целенаправленного действия;

5) стадия обратной афферентации.

Стадия афферентного синтеза – это важнейшая стадия формирования функциональной системы, состоит из следующих фрагментов:

а) доминирующая мотивация;

б) обстановочная афферентация;

в) пусковая афферентация;

г) использование аппаратов памяти.

Господствующее мотивационное возбуждение играет определяющую роль на стадии афферентного синтеза, способствуя отбору из среды информации (с помощью ориентировочно-исследовательской реакции), необходимой для получения того или иного приспособительного эффекта. Любая информация о внешних событиях сопоставляется и оценивается центральной нервной системой под влиянием доминирующей мотивации, служащей своеобразным фильтром для отбора определенных стимулов среды. Причем в сложных поведенческих реакциях организма афферентные возбуждения могут иметь пусковое значение (т. е. выступать в роли прямых, «линейных» стимулов для появления какой-либо реакции) и принимать участие в подготовке некоего скрытого функционального состояния нервной системы, которое до поры до времени не проявляется в виде эффекторного ответа. Несмотря на то, что отдельные афферентные возбуждения имеют различное происхождение и

поступают через пространственно разнесенные рецепторы, все они объединяются в некую целостную систему благодаря временным связям. Таким образом, ни один ответный акт не происходит с участием одного возбужденного центра. Всякий ответ возникает в результате комплексного возбуждения различных областей центральной нервной системы [4].

Совокупность раздражений, образующих обстановочную афферентацию (т. е. несущую информацию о стационарных и переменных компонентах среды), создает в каждом отдельном случае своеобразную предпусковую интеграцию возбуждений, «проявляющуюся» под действием пускового раздражителя. Следовательно, роль пусковой афферентации состоит в том, чтобы выявить совокупность накопленных скрытых возбуждений в тот момент, когда это наиболее выгодно для успешного решения поведенческой задачи.

П. К. Анохин подчеркивал, что на стадии афферентного синтеза чрезвычайно важным оказывается использование аппарата памяти, т. е. врожденного и приобретенного опыта организма, позволяющего максимально точно (и с высокой долей вероятности успеха) отбирать те обстановочные и пусковые раздражители, которые по опыту прошлого могут привести к биологически полезному поведенческому результату.

Стадия принятия решения. На этой стадии организм из многих форм поведения выбирает одну, т. е. формирует определенное решение поведенческой задачи. Причем выбор может совершиться почти мгновенно, автоматически, т. е. бессознательно или с участием сознания, что влечет за собой удлинение стадии афферентного синтеза. Стадия принятия решения заканчивается формированием комплекса эфферентных (нисходящих) возбуждений, способного обеспечить соответствующее эффекторное исполнение принятой программы действий.

Стадия эфферентного синтеза и формирования акцептора: результата действия. Образование центрального «эффекторного интеграла» возбуждений (опережающих возбуждений) позволяет сравнить реальные результаты с ожидаемыми и обеспечивает возможность своевременной коррекции поведенческой деятельности.

П. К. Анохин выдвигает гипотезу о том, что основой опережающего отражения действительности (универсальной функции мозга) служит афферентный механизм, с помощью которого прогнозируются определенные приспособительные результаты. В пользу существования такого аппарата говорили эксперименты с внезапной подменой безусловного подкрепления – «сюрпризная проба». Так, если животное (собака) в течение ряда лет при выработке условных рефлексов получало в качестве

подкрепления сухарный порошок, то подмена его в одном из экспериментов мясом приводила к активной ориентировочно-исследовательской реакции и временному отказу животного от пищи. Следовательно, малейшее изменение в процедуре опыта полностью нарушало «линейную» зависимость условно-рефлекторной реакции. В данном случае применение неадекватного подкрепления (мяса) вызвало у животного явное «рассогласование» заготовленного (и максимально вероятного из прошлого опыта) комплекса афферентных возбуждений с реальным пусковым раздражителем. Возможно, рассогласование возникло потому, что еще задолго до того, как животное в ответ на условный сигнал получало подкрепление, все признаки (параметры) подкрепляющего фактора были «известны» мозгу. П. К. Анохин назвал этот аппарат акцептором результата действия (от лат. *acceptor* – принимать, одобрять). Именно параметры результата информируют мозг о полезности совершенного действия. П. К. Анохин писал: «Животному же или человеку всегда интересны результаты действия. Только ради них и по поводу них предпринимаются часто весьма длинные цепи поведенческих актов, и только полученные результаты становятся стимулом для совершения новых и новых поступков, пока достигнутое не придет в то или иное соответствие с желаемым» [1].

Акцептор результата действия контролирует весь процесс действия, начиная от поэтапной оценки производимых операций вплоть до завершающей стадии поведенческого акта – достижения общего приспособительного результата.

Стадия целенаправленного действия. На этой стадии осуществляется динамическое взаимодействие сложившейся внутренней программы действий с приходящими в данный момент внешними раздражениями, информирующими организм о всех изменениях в среде. Целенаправленное действие происходит под постоянным контролем акцептора результата, «оценивающего» результаты каждого этапа действия. В случае каких-либо рассогласований внутренней модели и возможности ее реализации вновь включается механизм ориентировочно-исследовательской реакции, характерный для стадии афферентного синтеза. Итогом стадии целенаправленного действия является достижение конечного приспособительного результата, который свидетельствует об удовлетворении доминирующей потребности. Конечный приспособительный результат прочно фиксируется в памяти и как центральное звено функциональной системы остается неизменным, поддерживая постоянство ее действия при всей вариабельности средств достижения цели [2].

Стадия обратной афферентации. Задавшись вопросом, как организм узнает о том, что желаемая цель достигнута, П. К. Анохин приходит к выводу о

существовании важнейшего механизма обратной афферентации (являющегося аналогом обратной связи в кибернетике). Он отмечал, что только при постоянной обратной афферентации, сопровождающей каждый рефлекторный акт, все поведенческие реакции организма могут возникать, прекращаться и переходить в другие формы поведения, составляя в целом цепь приспособлений организма к условиям его существования. В процессе обратной афферентации можно выделить ряд этапов, соответствующих последовательным элементам (операциям) поведенческого акта. В то же время обратная результативная афферентация способствует закреплению в памяти наиболее удачной интеграции эфферентных возбуждений, которая привела к успешному завершению данного поведенческого акта [3].

Итак, архитектура функциональных систем, определяющих те или иные действия организма любой степени сложности, всегда складывается из следующих последовательно сменяющих друг друга стадий:

афферентный синтез → принятие решения → акцептор (приемник) результатов действия → эфферентный синтез → формирование действия → оценка достигнутого результата за счет обратной афферентации.

П. К. Анохин установил, что при сопоставлении признаков ожидаемого результата с полученной информацией о реальных результатах важнейшее значение имеет эмоциональный компонент: удовлетворенность или неудовлетворенность животного достигнутым эффектом. Он писал: «Результат работы системы в самом деле является центральным фактором системы, все ее формирование подчинено получению определенного результата, а недостаточный результат может целиком реорганизовать систему и сформировать новую, с более совершенным взаимодействием компонентов, дающим достаточный результат» [1]. Таким образом, эмоции не только позволяют организму оценивать потребности (их важность для организма) и реальные возможности их удовлетворения, но в случае рассогласования внутренней программы действий и условий среды служат стимулом к поиску новых программ, способных обеспечить достижение поставленной цели.

Выводы. Изучение становления функциональных систем в онтогенезе позволило П. К. Анохину в 1945 г. сформулировать новую теорию индивидуального развития. Согласно разработанной им теории системогенеза, онтогенетическое развитие характеризуется системностью и избирательностью. Так, первыми в онтогенезе формируются именно те структуры и функциональные системы, которые обеспечивают жизненно важные функции и способствуют приспособлению организма к условиям среды и его выживанию на первых этапах его жизни.

Л и т е р а т у р а

1. Анохин, П. К. Очерки по физиологии функциональных систем / П. К. Анохин. – М. : Медицина, 1975. – 447 с.
2. Агаджанян, Н. А. Адаптация и резервы организма / Н. А. Агаджанян. – М. : ФиС, 1983. – 175 с.
3. Иванов, В. П. Медицинская экология : учебник для медицинских вузов / В. П. Иванов, Н. В. Иванова, А. В. Полоников ; под общ. ред. В. П. Иванова. – СПб. : СпецЛит, 2012. – 320 с.
4. Данилова, Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – С. 239-251. – 478 с. – (Учебники МГУ).
5. Лапкин, М. М. П. К. Анохин – создатель теории функциональной системы (к 120-летию со дня рождения академика Петра Кузьмича Анохина) / М. М. Лапкин, В. А. Кирюшин, Н. А. Козеевская // Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова. – 2018. – Т. 26, № 1. – С. 47-58.
6. Судаков, К. В. Функциональные системы / К. В. Судаков. – М. : Изд-во РАМН, 2011. – 320 с. – (Научное издание).

R e f e r e n c e s

1. Anohin, P. K. Ocherki po fiziologii funkcional'nyh sistem / P. K. Anohin. – M. : Medicina, 1975. – 447 s.
2. Agadzhanian, N. A. Adaptatsiya i rezervy organizma / N. A. Agadzhanian. – M. : FiS, 1983. – 175 s.
3. Ivanov, V. P. Medicinskaya ekologiya : uchebnik dlya medicinskih vuzov / V. P. Ivanov, N. V. Ivanova, A. V. Polonikov ; pod obshch. red. V. P. Ivanova. – SPb. : SpecLit, 2012. – 320 s.
4. Danilova, N. N. Fiziologiya vysshej nervnoj deyatel'nosti / N. N. Danilova, A. L. Krylova. – Rostov-na-Donu : Feniks, 2005. – S. 239-251. – 478 s. – (Uchebniki MGU).
5. Lapkin, M. M. P. K. Anohin – sozdatel' teorii funkcional'noj sistemy (k 120-letiyu so dnya rozhdeniya akademika Petra Kuz'micha Anohina) / M. M. Lapkin, V. A. Kyrushin, N. A. Kozeevskaya // Rossijskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I. P. Pavlova. – 2018. – T. 26, № 1. – S. 47-58.
6. Sudakov, K. V. Funkcional'nye sistemy / K. V. Sudakov. – M. : Izd-vo RAMN, 2011. – 320 s. – (Nauchnoe izdanie).

Mamaeva E. V., Averkieva N. A.

P. K. ANOKHIN AND HIS THEORY OF FUNCTIONAL SYSTEMS

The article presents a presentation and explanation of the main provisions of the theory of functional systems P. K. Anokhin. The theory of functional systems radically changes the existing ideas about the structure of the human body and its functions.

The authors stated that P. K. Anokhin, based on his research, made the following conclusion: the first in ontogenesis are formed those structures and functional systems that provide vital functions and contribute to the adaptation of the body to environmental conditions and its survival at the first stages of its life.

Key words: P. K. Anokhin, theory of functional systems, ontogenesis, organism, adaptation.

Мамаева Елена Владимировна, старший преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО

ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Mamaeva Elena Vladimirovna, Senior Lecturer
Department of Physical Education SEE HT LPR "Lugansk
Vladimir Dahl State University".

Аверкиева Наталья Алексеевна, преподаватель
кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР
«Луганский государственный университет имени
Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Averkiewa Natalya Alekseevna, teacher Department of
Physical Education SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl
State University".

Рецензент: Ляпин Валентин Петрович, доктор
биологических наук, профессор, профессор кафедры
физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский
государственный университет имени Владимира Даля»,
заслуженный работник образования Украины.

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 796.412.24(045)

ИЗМЕНЕНИЯ РАБОТЫ С ПРЕДМЕТАМИ НА ЭЛЕМЕНТАХ МАСТЕРСТВА И РИСКАХ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ С 1992 ДО 2021 ГОДА

Мисникова М.О., Кивихарью И.В.

CHANGES IN WORK WITH APPARATUS ON THE DIFFICULTY AND DYNAMIC ELEMENTS WITH ROTATION IN RHYTHMIC GYMNASTICS FROM 1992 TILL 2021

Misnikova M.O., Kiviharju I.V.

Требования к содержанию соревновательных программ в художественной гимнастике в каждом олимпийском цикле претерпевают изменения в связи с корректировкой международных правил соревнований. По итогам Олимпийских игр специалисты могут сделать качественный анализ выступления гимнасток. В связи с этим проведен ретроспективный анализ динамики работы с предметами на элементах мастерства и рисках в художественной гимнастике с учетом изменения правил (2005–2020 гг.), а также изучение основных тенденций в развитии работы с предметами на элементах различной технической сложности. Приведены данные анализа правил и видеозаписей соревнований. Установлена общая тенденция к постепенному увеличению разнообразности в движениях с предметом. Выявлены резервы для увеличения разнообразности работы с предметом в художественной гимнастике.

Ключевые слова: художественная гимнастика, динамика работы с предметом, тенденции развития.

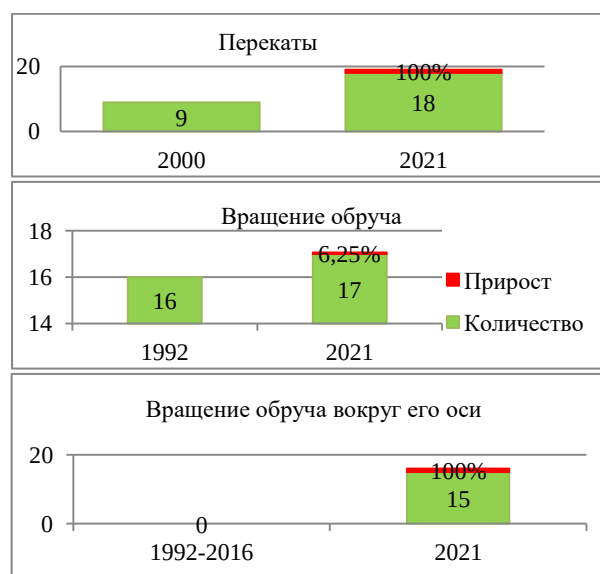
Введение. Художественная гимнастика – олимпийский вид спорта, который был включен в программу олимпийских состязаний в 1984 году. Основным содержанием этого вида спорта является сочетание движений без предмета, акробатических упражнений, элементов танца и хореографии и непохожих друг на друга предметов. Сегодня в мире художественной гимнастики установилась такая тенденция, что со сменой олимпийских циклов происходит повышение трудности соревновательных композиций. Олимпийские игры являются главными стартами, в результате которых специалисты могут сделать качественный анализ выступления гимнасток [1; 7].

В связи с этим целью статьи является изучение основных изменений в развитии работы с предметами на элементах мастерства и рисках в художественной гимнастике.

Результаты исследований. Рассматривая динамику изменений в работе с предметами на элементах мастерства и рисках, можно отметить, что развитие идет неравномерно. Так, обращаясь к видеозаписям упражнений с обручем (рис. 1), видно,

что общее количество выполнений этого упражнения в 2000 году составляло в среднем 9 раз у каждой гимнастки. К 2021 году перекатов в упражнениях спортсменок становится в несколько раз больше, так как по правилам соревнований происходит повышение их ценности. Общий прирост составляет 100 % [2; 5].

Из табл. 1 видно, что вращение обруча вокруг кисти и (или) свободное вращение обруча вокруг части тела в 1992 году выполнялось достаточно часто (16 раз), к 2021 году прослеживается рост количества вращений обруча, так как в упражнениях гимнасток содержится больше переходных движений, которые образуют элементы мастерства. Заметим, что общий прирост от момента, когда впервые стали использовать это упражнение, до 2021 года составляет 6,25 %, что в целом отражает положительную динамику в развитии вращении обруча [3; 4; 5].



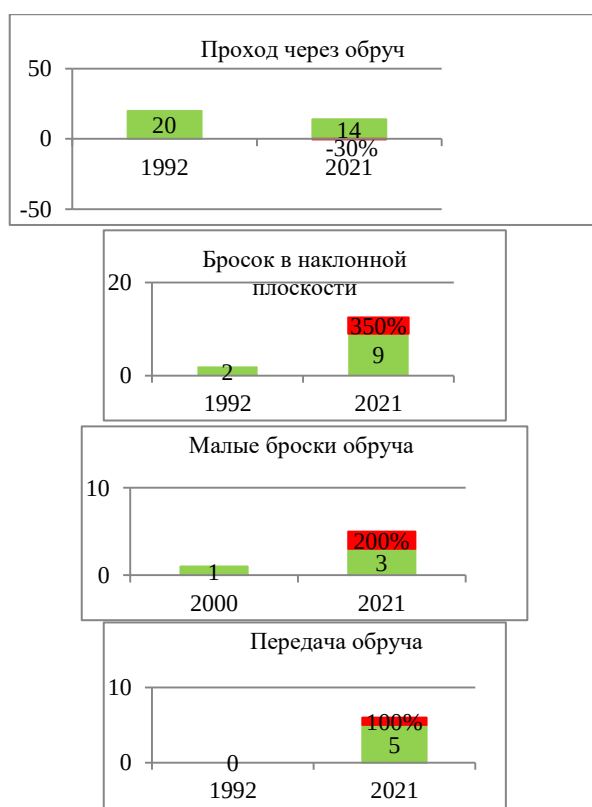


Рис. 1. Изменения в развитии работы с обручем на элементах мастерства и рисках в художественной гимнастике

Далее в упражнениях с обручем было рассмотрено вращение обруча вокруг его оси, которое стало использоваться во время выполнения элементов мастерства или рисков лишь к 2021 году, поэтому прирост равен 100 %, а до этого оно не имело особой ценности из-за недостатка критериев.

В 1992 году проход через обруч выполняется достаточно часто (20 раз), а к 2021 году это количество снижается на 30 %, что в целом показывает уменьшение использования данного движения. Это может быть связано с тем, что в программах содержалось большое количество других движений большей ценности.

Бросок в наклонной плоскости стал следующим движением с обручем, которое было рассмотрено. На рис. 1 видно, что с 1992 по 2021 год идет увеличение их количества, это можно объяснить тем, что цикл за циклом идет развитие работы с предметом. В олимпийском цикле 2017–2020 гг. происходит смена правил, и спортсменкам разрешается выполнять до пяти рисков, а бросок в наклонной плоскости дает дополнительную ценность к оценке за работу с предметом [4; 5]. Таким образом, общий прирост от момента, когда впервые стали использовать бросок в наклонной плоскости, и до 2021 года составляет 350 %, что отражает положительную динамику в развитии такого броска.

Таблица 1

Средние показатели, отражающие количество выполнения работы с обручем на элементах мастерства и рисках у одной гимнастки

Соревнования (ОИ)	⌀	o	⊖	⊖	↔	↔	↔
1992	0	16	0	20	2	0	0
2000	9	15	0	25	1	1	0
Прирост	100	-6,25		25	-50	100	
2004	0	1	0	0	2	0	0
Прирост	-100	-93,33		-100	100	-100	
2008	2	3	0	0	7	0	0
Прирост	200	200		0	250	0	
2012	3	12	0	2	20	0	0
Прирост	50	300		200	185,71	0	
2016	2	6	0	2	7	0	0
Прирост	-33,33	-50		0	-65	0	
2021	18	17	15	14	9	3	5
Прирост	800	183,33	100	600	28,57	300	100
Общий прирост	100	6,25	100	-30	350	200	100

Примечания: ⌀ - Перекаты; o - Вращение обруча; ⊖ - Вращение обруча вокруг его оси; ⊖ - Проход через обруч; ↔ - Бросок в наклонной плоскости; ↔ - Малые броски обруча; ↔ - Передача обруча.

Малые броски обруча впервые встречаются на элементах мастерства в 2000 году, в 2021 году они лежат в основе выполняемых гимнастками элементов мастерства и их прирост равен 200 %, что в целом показывает положительную динамику в развитии этих движений.

Передача обруча на элементах мастерства начинает встречаться только в 2021 году, так как до

этого согласно правилам соревнований это движение не лежало в основе их выполнения.

Рассматривая динамику изменений в работе с мячом (рис. 2) на элементах мастерства и рисках, можно также отметить, что развитие идёт неравномерно. Так, было рассмотрено 6 структурных движений в соревновательных упражнениях с мячом [2; 3; 4; 5].

Первыми были подвергнуты анализу перекаты с мячом, которые отражают специфику работы в этом виде многоборья. На диаграмме рис. 2 можно

заметить тенденцию к увеличению количества включения перекатов мяча в упражнения гимнасток.

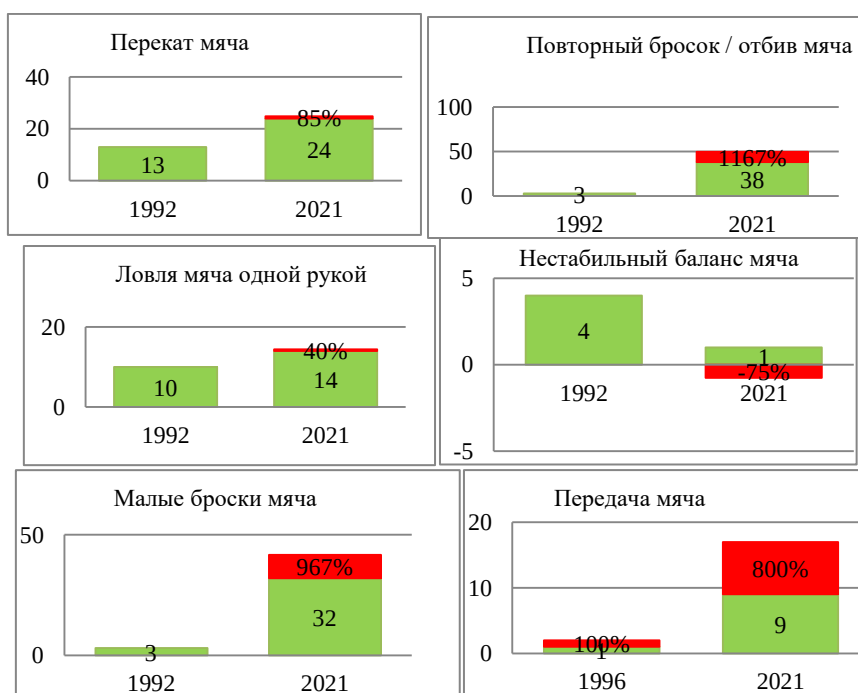


Рис. 2. Изменения в развитии работы с мячом на элементах мастерства и рисках в художественной гимнастике

Общий прирост от момента, когда их впервые стали использовать, и до 2021 года составляет 85 %, что показывает положительную динамику в развитии этого фундаментального для мяча движения.

Следующее рассмотренное движение – отбив мяча или повторный бросок после ловли. На рис. 2 видно, что отбивы в упражнениях гимнасток используются на протяжении всей истории

художественной гимнастики, так как это движение отражает специфику работы с мячом. Общий прирост составляет 1167 %, его можно обосновать тем, что в соревновательных программах стало больше бросковых движений, которые имеют высокую ценность. А с открытием шкалы оценки по трудности [5] гимнастки стараются выполнить как можно больше элементов мастерства, в основе которых часто лежат отбивы мяча.

Таблица 2

Средние показатели, отражающие количество выполнения работы с мячом на элементах мастерства и рисках у одной гимнастки

Соревнования	●	↯	↱	⌘	↔	↔←
1992	13	3	10	4	3	0
1996	13	3	1	4	8	1
Прирост	0	0	-90	0	166,67	100
2000	15	2	0	9	1	2
Прирост	15,38	-33,33	-100	125	-87,5	100
2004	14	7	1	9	2	1
Прирост	-6,67	250	100	0	100	-50
2012	20	7	5	23	5	2
Прирост	42,86	0	400	155,56	150	100
2016	21	14	7	7	13	6
Прирост	5	100	40	-69,57	160	200
2021	24	38	14	1	32	9
Прирост	14,29	171,43	100	-85,71	146,15	50
Общий прирост	84,62	1166,67	40	-75	966,67	800

Примечания: ● - Перекаты; ↯ - Повторный бросок / отбив мяча; ↱ - Ловля мяча одной рукой; ⌘ - Нестабильный баланс мяча; ↔ - Малые броски мяча; ↔← - Передача мяча.

Следующее движение – ловля мяча одной рукой. На рис. 2 и в табл. 2 показано, что в 1992 году такое движение в упражнениях гимнасток встречается достаточно часто. К 2021 году еще больше повышается значимость движений с предметом, броски выполняют чаще, повышается ценность работы с предметом в общей оценке гимнастки. Ловля мяча одной рукой становится фундаментальным движением, которое необходимо обязательно выполнять в соревновательной композиции. Общий прирост ловли мяча одной рукой составляет 40 % и отражает тенденцию к увеличению использования рассматриваемого движения [4; 5].

Рассматривая нестабильный баланс мяча, заметим, что в 1992 году он встречается часто, а к 2021 году происходит спад на 75 %, объясняемый тем, что происходит возрастание сложности работы с предметом и темпа исполнения, спортсменки отдают предпочтение более динамичным упражнениям.

Обращаясь к диаграмме на рис. 2, можно сказать, что в малых бросках мяча с 1992 до 2021 года происходит большой прирост в связи с увеличением количества элементов мастерства, которые как раз и включают в себя такие броски. Общий прирост от момента, когда их впервые стали использовать, и до 2021 года составляет 967 %, что отражает положительную динамику в развитии.

Далее обратимся к передаче мяча на элементах мастерства. На рис. 2 видно, что это движение стало встречаться в упражнениях спортсменок в 1996 году. К 2021 году отмечается рост его встречаемости, это объясняется тем, что возрастает значимость и ценность работы с предметом. Спортсменки стараются выполнить большое количество элементов мастерства, а особенно с передачей предмета, так как по правилам соревнований (с 2017 года) их стоимость повышается до 0,3 балла, и тем самым гимнастки могут повлиять на итоговую оценку [5]. Общий прирост от момента, когда передачу мяча впервые стали использовать, и до 2021 года составляет 800 %

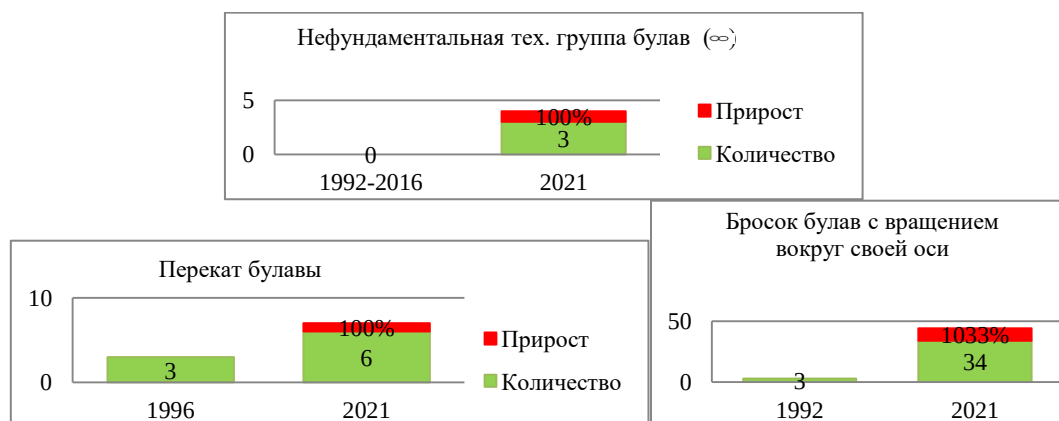
и показывает положительную динамику к увеличению трудности работы с предметом.

В следующем виде многоборья – упражнениях с булавами (рис. 3), было выявлено, что нефундаментальная техническая группа булавы начала встречаться в упражнениях гимнасток в 2021 году, поэтому общий прирост равен 100 %, а ранее это движение не имело особой ценности из-за недостатка критериев по правилам соревнований.

Далее были рассмотрены перекаты булавы, которые также относятся к нефундаментальным техническим движениям. В табл. 3 можно увидеть изменение количественных и процентных показателей. Впервые перекаты булавы стали использоваться к 1996 году, к 2021 году на диаграмме рис. 3 отражается прирост, который составляет 100 %, поскольку, во-первых, ценность элемента мастерства с перекатом повысилась, во-вторых, повысилось и количество таких элементов, выполняемых гимнастками.

Далее был рассмотрен бросок булавы с вращением вокруг своей оси. На рис. 3 видна тенденция к увеличению его встречаемости в упражнениях гимнасток. В целом идет развитие работы с предметом и увеличение бросковых движений (1033 %) [2; 3; 4; 5].

Следующей рассмотренной группой движений стали мельницы булавами. Мельницы являются фундаментальными движениями, которые отражают специфику работы с булавами, и должны быть обязательно выполнены в упражнении. Но, несмотря на это, элементы мастерства с мельницами начинают использовать только к 2016 году. Это связано с тем, что для того, чтобы элемент мастерства был действительным, по правилам соревнований должно быть определенное количество критериев, а так как с мельницами сочетать сразу несколько критериев трудно, то до 2016 года предпочтение отдается другим движениям. В 2021 году мы видим прирост 33 %, связанный с тем, что с 2017 года шкала за трудность стала открытой и гимнастки стали больше выполнять элементов мастерства, в том числе и с мельницами булавами.



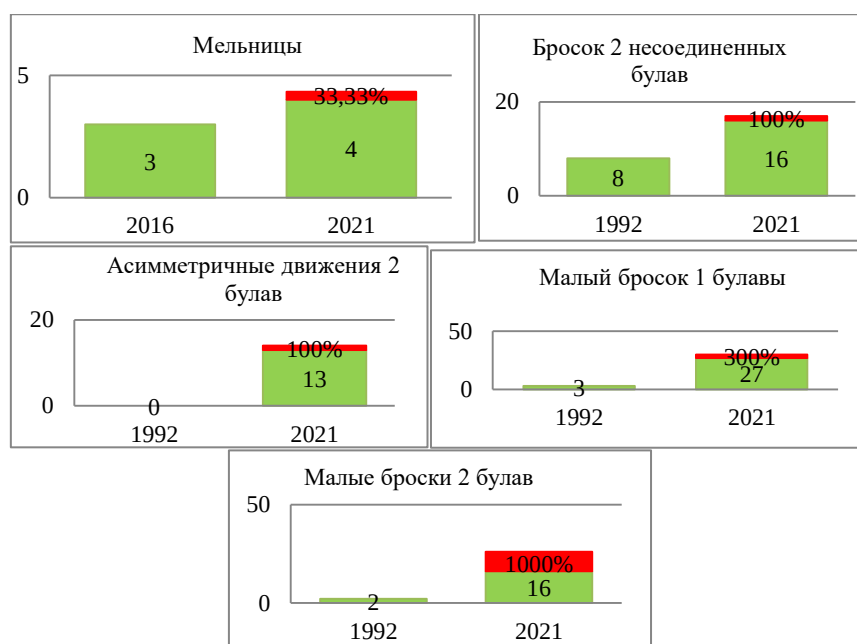


Рис. 3. Изменения в развитии работы с булавами на элементах мастерства и рисках в художественной гимнастике

Таблица 3

Средние показатели, отражающие количество выполнения работы с булавами на элементах мастерства и рисках у одной гимнастки

Соревнования	∞	∞∞	⊖	×	↗	+	↔	↔↔
1992	0	0	3	0	8	0	3	2
1996	0	3	0	0	4	0	2	2
Прирост		100	-100		-50		-33,3	0
2004	0	0	3	0	11	0	5	2
Прирост		-100	300		175		150	0
2008	0	0	8	0	15	0	7	1
Прирост		0	166,7		36,4		40	-50
2012	0	2	13	0	22	0	5	3
Прирост		200	62,5		46,7		-28,6	200
2016	0	1	14	3	12	0	11	3
Прирост		-50	7,7	100	-45,5		120	0
2021	3	6	34	4	16	13	27	22
Прирост	100	500	142,9	33,3	33,3	100	145,5	633,3
Общий прирост	100	100	1033,3	33,3	100	100	800	1000

Примечания: ∞ - Нефундаментальная тех. группа булав; ∞∞ - Перекаты; ⊖ - Бросок булав с вращением вокруг своей оси; × - Мельницы; ↗ - Бросок 2 несоединенных булав; + - Асимметричные движения 2 булав; ↔ - Малый бросок 1 булавы; ↔↔ - Малые броски 2 булав.

Далее был рассмотрен бросок двух несоединенных булав и на рис. 3 можно заметить, что в 1992 году выполнение такого вида броска встречалось довольно часто (в среднем 8 раз за упражнение у каждой спортсменки). К 2021 году происходит изменение в сторону увеличения (+ 100 %), так как правила позволяют гимнасткам выполнять до пяти рисков [4; 5].

Следующими были рассмотрены асимметричные движения двух булав. Хотя такое движение и является фундаментальным для этого вида многоборья, но оно начинает встречаться в упражнениях гимнасток только к 2021 году, так как

до этого не имело особой ценности из-за недостатка критериев по нынешним правилам соревнований, и элемент мастерства не считался действительным. Общий прирост равен 100 %, а это показывает, что данное движение начинает использоваться спортсменками и имеет перспективу к дальнейшему развитию.

Далее был рассмотрен малый бросок одной булавы, который гимнастки достаточно часто выполняют в своих упражнениях. На рис. 3 видно, что в 1992 году среднее количество выполнения этого движения у каждой спортсменки составляло 3 раза, к 2021 году оно значительно увеличилось (до

27 раз), так как спортсменки стали больше выполнять элементов мастерства и рисков, где данное движение дает дополнительную ценность. Общий прирост составляет 300 % и показывает положительную динамику к развитию такого вида броска.

Малые броски двух булав – это фундаментальное движение в этом виде программы. От 1992 до 2021 года на диаграмме рис. 3 прослеживается прирост 1000 %, который можно обосновать тем, что с 2017 года шкала за трудность стала открытой и спортсменки стали больше выполнять рисков и элементов мастерства, в том

числе и с использованием малых бросков двух булав, так как по действующим правилам соревнований они имеют преимущество в стоимости перед рядом других движений.

В следующем виде многоборья (рис. 4) были проанализированы движения с лентой. Обратимся к перекату палочки ленты по части тела, который стал встречаться на элементах мастерства в программах гимнасток лишь в 2004 году. К 2021 году отмечается большой прирост этого движения (1800 %), так как анализируемое движение по действующим правилам соревнований имеет повышенную ценность и может повлиять на итоговую оценку.

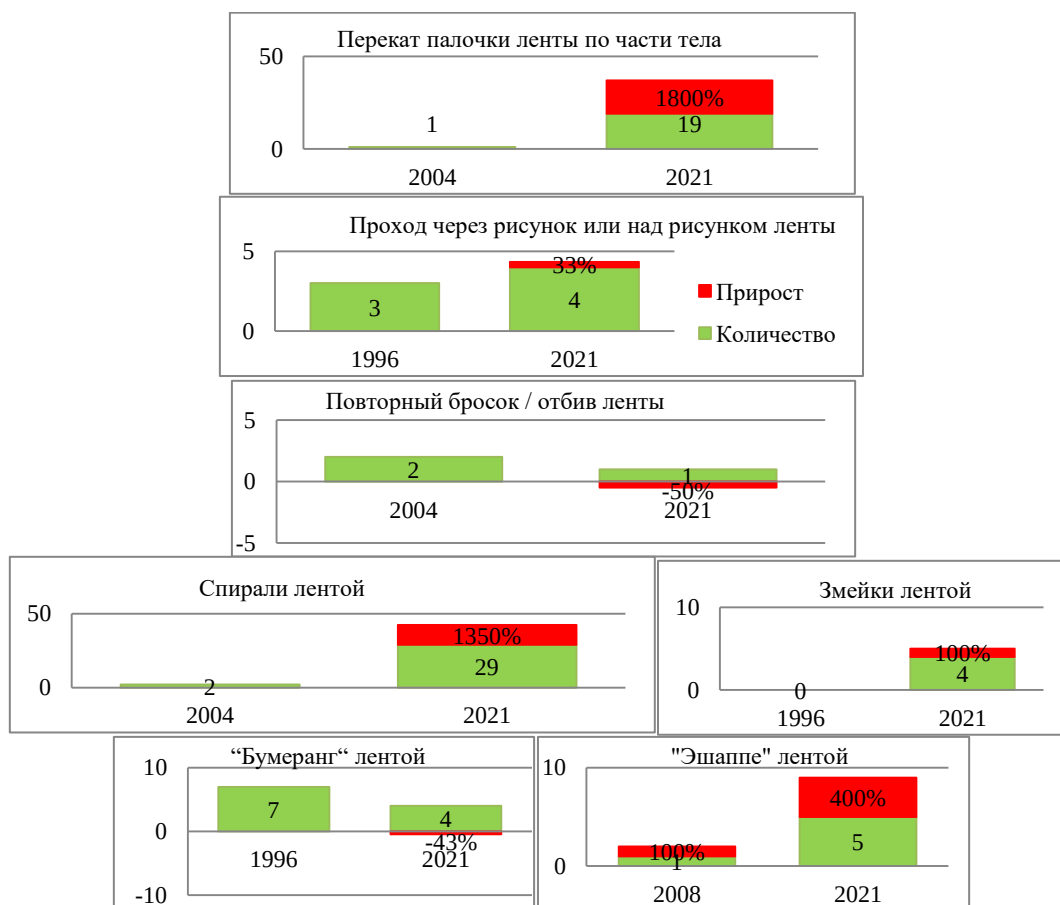


Рис. 4. Изменения в развитии работы с лентой на элементах мастерства и рисках в художественной гимнастике

Проход через рисунок или над рисунком ленты является фундаментальной группой в упражнении с лентой. Итак, на рис. 4 видно, что в 1992 году это движение встречается часто, в среднем 3 раза у каждой гимнастки (табл. 4). К 2021 году его встречаемость увеличивается на 33 %, так как движение отражает специфику работы с лентой, придает красоту и образность движениям.

Также, как и в других видах многоборья, в упражнениях с лентой встречается повторный бросок или отбив ленты. На диаграмме рис. 4 видно, что такое движение на рисках и элементах мастерства встречается только в олимпийском

цикле с 2004 года, это может быть связано с тем, что спортсменки выполняли много комбинаций из серии элементов тела, которые хорошо сочетались с анализируемым движением. Заметим, что общий показатель составляет – 50 %, что в целом указывает на уменьшение использования повторного броска или отбива ленты [2; 3; 4; 5].

Далее были рассмотрены спирали лентой, выполняемые на элементах мастерства. Видно, что впервые на таких элементах стали применять спираль в 2004 году. К 2021 году отмечается прирост в 1350 %, а это связано с тем, что, как говорилось ранее, шкала за трудность становится открытой, и гимнастки стремятся набрать как

можно больше баллов. Спираль с лентой считается фундаментальным движением, которое

хорошо сочетается с большим количеством критериев [5].

Таблица 4

Средние показатели, отражающие количество выполнения работы с лентой на элементах мастерства и рисках у одной гимнастки

Соревнования	☞	☞	✓	☞	☞	☞	☞
1996	☞	0	3	0	0	0	7
2000	☞	0	1	0	0	0	6
	Прирост		-66,67				-14,29
2004	☞	1	2	2	2	0	15
	Прирост	100	100	100	100		150
2008	☞	0	5	0	0	0	13
	Прирост	-100	150	-100	-100		-13,33
2012	☞	4	7	2	1	0	7
	Прирост	400	40	200	100		-46,15
2016	☞	4	7	0	3	0	8
	Прирост	0	0	-100	200		14,29
2021	☞	19	4	1	29	4	4
	Прирост	375	-42,86	100	866,67	100	-50
Общий прирост		1800	33,3	-50	1350	100	-42,9
Примечания: ☞ - Перекаты; ☞ - Проход через рисунок или над рисунком ленты; ✓ - Повторный бросок / отбив ленты; ☞ - Спиралью лентой; ☞ - Змейка лентой; ☞ - «Бумеранг» лентой; ☞ - «Эшappe» лентой							

Еще одно фундаментальное движение – змейка лентой начинает встречаться в упражнениях гимнасток на элементах мастерства только к 2021 году. Возможно, это связано с тем, что у гимнасток вызывает трудность выполнение по воздуху или по полу плотных и одинаковых по высоте 4–5 волн лентой и одновременно сочетать их с другими движениями. Так, общий прирост составляет 100 % и показывает положительную динамику к увеличению применения змеек лентой на элементах мастерства.

«Бумеранг» – это движение специфично для упражнения с лентой. Однако от 1992 до 2021 года происходит снижение его встречаемости на 43 %, так как гимнастки начинают выполнять больше рисков, которые приносят больше ценности для общей оценки. Заметим, что общий показатель понижается на 43 %, что свидетельствует об уменьшении частоты использования данного движения.

Следующее рассмотренное движение – «эшappe» лентой, которое является еще одним фундаментальным движением для этого вида многоборья. До 2008 года рассматриваемое движение спортсменками не использовалось, так как возможно, что ранее для того, чтобы элемент мастерства считался действительным, количество выполняемых критериев на тот период было недостаточным. Начиная с 2008 года, прослеживается тенденция к увеличению его встречаемости до 2021 года на 400 % (рис. 4) [4; 5].

Выводы. Таким образом, в каждом виде многоборья есть свои, наиболее часто употребляемые структурные группы на элементах мастерства и рисках. Так, в упражнениях с обручем наибольший общий прирост отмечается в бросках

обруча в наклонной плоскости – 350 %, что объясняется повышенной ценностью по действующим правилам соревнований. Затем – малые броски обруча (200 %) и передачи, перекаты обруча, общий прирост которых равен 100 % в обоих случаях. Эти движения также имеют преимущество в ценности перед другими и могут влиять на итоговую оценку. Наименьший и отрицательный результат – 30 % отмечается в проходе через обруч, так как по нынешним правилам соревнований его использование на элементах мастерства не имеет высокой ценности.

В упражнениях с мячом видно, что наибольший прирост произошёл в повторном броске или отбиве мяча (1167 %), так как это одно из движений, которое отражает специфику работы с мячом и имеет высокую ценность согласно правилам соревнований. Также высокий общий прирост отмечается в передаче мяча (800 %) и малом броске (967 %), который тоже может положительно повлиять на итоговую оценку, так как эти упражнения имеют высокую ценность при выполнении на элементах мастерства. Отрицательный результат – 75 % проявляется на нестабильном балансе мяча, так как возрастает сложность работы с предметом и темп выполнения упражнений, поэтому гимнастки отдают предпочтение более динамичным и эффективным движениям с повышенной ценностью в соответствии с правилами соревнований.

В упражнениях с булавами нет ни одного отрицательного результата. Самые высокие показатели общего прироста в этом виде многоборья видны в броске булавы с вращением вокруг своей оси – 1033 %, в малых бросках одной булавой – 800 % и в малых бросках двух булавы –

1000 %. Это объясняется тем, что действующие правила соревнований поощряют такие виды бросков как на элементах мастерства, так и на рисках дополнительнымидесятыми, которые в дальнейшем могут повлиять на итоговую оценку.

В упражнении с лентой наибольший прирост наблюдается в перекате палочки ленты по части тела (1800 %), так как при его использовании на элементах мастерства в программах гимнасток расширяет разнообразие и высоко оценивается правилами соревнований. Также большой общий прирост отмечается в спирали лентой (1350 %), поскольку это фундаментальное движение, которое отражает специфику работы с лентой и хорошо сочетается с множеством критериев. Отрицательный результат замечается в повторном броске ленты (– 50 %), такой вид броска выполняется только после рисков, а их общее количество в целом не так велико. Для выполнения этого движения затрачивается большое количество времени от общего объема, а это нерационально, так как спортсменки стараются выполнить больше движений с высокой ценностью. Ещё один отрицательный результат прослеживается в «бумеранге» (– 43 %), поскольку это движение перешло из группы фундаментальных движений в нефундаментальные (с 2013 года) и соответственно стало использоваться реже [4].

Таким образом, в целом отмечается общая тенденция к постепенному увеличению разнообразности в движениях с предметом.

Л и т е р а т у р а

1. Теория и методика художественной гимнастики. Артистичность и пути её формирования : учебное пособие / И. А. Винер-Усманова, Е. С. Крючек, Е. Н. Медведева, Р. Н. Терехина. – 2-е изд. – М. : Спорт-Человек, 2015. – 120 с.
2. Правила по художественной гимнастике 2005–2008 гг. // Художественная гимнастика [Электронный ресурс]. – М., 2005. – Режим доступа : <http://gimnastyka.narod.ru/index-3.html> (дата обращения 28.12.2021).
3. Правила по художественной гимнастике 2009–2012 гг. / Международная Федерация гимнастики ; Технический комитет по художественной гимнастике [Электронный ресурс]. – 2008. – 97 с. – Режим доступа : http://www.vfrg.ru/up/doc/rg_cop_2009-2012_%28russian%29_last_version%5B1%5D.pdf (дата обращения 28.12.2021).
4. Правила по художественной гимнастике 2013–2016 гг. / Международная Федерация гимнастики ; Технический комитет по художественной гимнастике [Электронный ресурс]. – 2012. – 45 с. – Режим доступа : <http://gymnasticsamara.blogspot.ru/p/2013-2016.html> (дата обращения 28.12.2021).
5. Правила по художественной гимнастике 2017–2020 гг. / Художественная гимнастика [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа : <http://vfrg.ru/upload/iblock/dbf/dbf6d760bc71ff64006d3431e5734407.pdf> (дата обращения 28.12.2021).
6. Анализ результатов чемпионата мира – 2021 по художественной гимнастике / Р. Н. Терехина, Е. С. Крючек, Е. Н. Медведева, И. А. Винер-Усманова, О. А.

Двейрина, Т. И. Колесникова // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 10 (176). – С. 149-156.

7. Кивихарью, И. В. Тенденция развития сложности работы с предметом в художественной гимнастике / И. В. Кивихарью, М. О. Мисникова // Материалы итоговой науч.-практ. конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, за 2020 г., посвященной 125-летию Университета: в 2 ч. Ч. 1. / Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург, 2021. – С. 87-91. – EDN FZIXEG.

References

1. Teoriya i metodika hudozhestvennoj gimnastiki. Artistichnost' i puti eyo formirovaniya : uchebnoe posobie / I. A. Viner-Usmanova, E. S. Kryuchek, E. N. Medvedeva, R. N. Terekhina. – 2-e izd. – M. : Sport-Chelovek, 2015. – 120 s.
2. Pravila po hudozhestvennoj gimnastike 2005–2008 gg. // Hudozhestvennaya gimnastika [Elektronnyj resurs]. – M., 2005. – Rezhim dostupa : <http://gimnastyka.narod.ru/index-3.html> (data obrashcheniya 28.12.2021).
3. Pravila po hudozhestvennoj gimnastike 2009–2012 gg. / Mezhdunarodnaya Federaciya gimnastiki ; Tekhnicheskij komitet po hudozhestvennoj gimnastike [Elektronnyj resurs]. – 2008. – 97 s. – Rezhim dostupa : http://www.vfrg.ru/up/doc/rg_cop_2009-2012_%28russian%29_last_version%5B1%5D.pdf (data obrashcheniya 28.12.2021).
4. Pravila po hudozhestvennoj gimnastike 2013–2016 gg. / Mezhdunarodnaya Federaciya gimnastiki ; Tekhnicheskij komitet po hudozhestvennoj gimnastike [Elektronnyj resurs]. – 2012. – 45 s. – Rezhim dostupa : <http://gymnasticsamara.blogspot.ru/p/2013-2016.html> (data obrashcheniya 28.12.2021).
5. Pravila po hudozhestvennoj gimnastike 2017–2020 gg. / Hudozhestvennaya gimnastika [Elektronnyj resurs]. – 2017. – Rezhim dostupa : <http://vfrg.ru/upload/iblock/dbf/dbf6d760bc71ff64006d3431e5734407.pdf> (data obrashcheniya 28.12.2021).
6. Analiz rezul'tatov chempionata mira – 2021 po hudozhestvennoj gimnastike / R. N. Terekhina, E. S. Kryuchek, E. N. Medvedeva, I. A. Viner-Usmanova, O. A. Dvejrina, T. I. Kolesnikova // Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta. – 2021. – № 10 (176). – S. 149-156.
7. Kivihar'yu, I. V. Tendenciya razvitiya slozhnosti raboty s predmetom v hudozhestvennoj gimnastike / I. V. Kivihar'yu, M. O. Misnikova // Materialy itogovoy nauch.-prakt. konferencii professorsko-prepodavatel'skogo sostava Nacional'nogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kul'tury, sporta i zdorov'ya im. P. F. Lesgafta, Sankt-Peterburg, za 2020 g., posvyashchennoj 125-letiyu Universiteta: v 2 ch. Ch. 1. / Nac. gos. un-t fiz. kul'tury, sporta i zdorov'ya im. P. F. Lesgafta, Sankt-Peterburg. – Sankt-Peterburg, 2021. – S. 87-91. – EDN FZIXEG.

Misnikova M. O., Kiviharju I. V.

CHANGES IN WORK WITH APPARATUS ON THE DIFFICULTY AND DYNAMIC ELEMENTS WITH ROTATION IN RHYTHMIC GYMNASTICS FROM 1992 TILL 2021

The requirements for a competition program in rhythmic gymnastics undergo changes in each Olympic cycle due to

adjustments in the international competition rules. Specialists can make a qualitative analysis of the performance of rhythmic gymnasts by the results of the Olympic Games. The work carries out a retrospective analysis of the dynamics of work with apparatus on the difficulty and dynamic elements with rotation in rhythmic gymnastics, taking into account changes in rules (2005-2020), as well as studying the main trends in the development of work with apparatus on the elements of varying technical complexity. The author presents data from the analysis of competition rules and videos of competitions. A general trend towards a gradual increase in the variety of apparatus movements is established. The reserves for increasing the variety of apparatus work in rhythmic gymnastics are revealed.

Key words: rhythmic gymnastics, dynamics of work with apparatus, development trends.

Мисникова Марина Олеговна, аспирантка кафедры теории и методики гимнастики, факультет подготовки научно-педагогических работников Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Российская Федерация.
E-mail: marina131296@yandex.ru

Misnikova Marina Olegovna, Postgraduate student of the Department of Theory and Methodology of Gymnastics

Faculty of Education of Scientific-Pedagogical Personnel Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg, Russian Federation.

Кивихарью Инна Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики гимнастики Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Российская Федерация.

E-mail: kivinna@mail.ru

Kiviharju Inna Vladimirovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Gymnastics Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health, St. Petersburg, Russian Federation.

Рецензент: Ляпин Валентин Петрович, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», заслуженный работник образования Украины.

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 94:796.323.2(045)

ИГРА В МЯЧ ПОК-ТА-ПОК – ПРАРОДИТЕЛЬ БАСКЕТБОЛА**Муртузалиев С. И.****BALL GAME POK-TA-POK – THE FAMILY OF BASKETBALL****Murtuzaliev S. I.**

Статья посвящена историческому исследованию возникновения игры в мяч «пок-та-пок», которую считают прародителем баскетбола. Приведены географические примеры возникновения игры в мяч с тысячелетней историей. Описаны археологические свидетельства изображений древних стадионов для игры в мяч, а также статуэток игроков в «пок-та-пок» и их экипировки. Приведены предположительные правила игры в мяч, а также ритуальные особенности состязаний.

Ключевые слова: игра в мяч, стадион, пок-та-пок, игрок, экипировка, ритуал, правила.

21 декабря 2022 года исполнится 131 год с момента первого матча в истории баскетбола (англ. basket ball, дословно «мяч в корзине»). Исторические корни этой динамичной и популярной во всем мире игры имеют многовековую историю. А первая, точно зарегистрированная игра, состоялась в 1891 году в Англии. Игра была изобретена уроженцем Канады Джеймсом Нейсмитом (1861-1932 гг.), молодым преподавателем физкультуры в школе, которая работала под эгидой Христианского союза молодых людей (сейчас эта школа называется Спрингфилдским колледжем) в штате Массачусетс. За основу Джеймс взял детскую игру, название которой звучит как «Утка на камне». На большой камень ставили какую-то мишень и бросали в неё камешки. Выигрывал, естественно, самый меткий [2]. Однако игра, которую древние майя называли «пок-та-пок», зародилась задолго до Англии, и корнями она уходит в тысячелетнюю историю.

Точно неизвестно, где и когда появилась мезоамериканская игра в мяч, но предположительно это произошло до 1400 года до н. э., и областью возникновения явились тропические зоны, в которых произрастает каучуковое дерево – территория современных мексиканских штатов Веракрус и Табаско, где обнаружены десятки литых каучуковых мячей размером от 10 до 22 см в диаметре и весом до 3-4 кг, датированные около 1700–1600 года до н. э. Раскопки, произведённые в поселении Сан Лоренцо Теночтитлан, также позволили обнаружить несколько статуэток игроков в мяч, датированных 1250–1150 годом до н. э. (рис. 1).



Рис. 1. Статуэтка игрока в мяч

Одним из кандидатов на место возникновения игры являются прибрежные низины Соконуско, расположенные вдоль берегов Тихого океана. Здесь, в Пасо-де-ла-Амада, археологи нашли самый древний из известных стадионов, датируемый приблизительно 1400 годом до н. э. (рис. 2).



Рис. 2. Фрагмент стадиона для игры в мяч

Ещё одна область возможного появления игры – земля народа ольмека-шикаланка (не путать с более ранними ольмеками) расположена на берегу Мексиканского залива. Из тропических низменностей игра, очевидно, распространилась в центральную и Южную Мексику, а также в северные районы Центральной Америки. Начиная с 1000 года до н. э. статуэтки игроков клались в захоронения в Татилькои около поселения Тлапакоя.

По археологическим свидетельствам к 300 году до н. э. игра в мяч распространилась по большей части Мезоамерики – в долине центрального Чьяпаса были найдены вторые по древности стадионы после Пасо-де-ла-Амада, стадионы в долине Оахаки, а также керамические картинки с изображением игры в западной Мексике. В пок-та-пок впоследствии активно играли индейские племена ацтеков и майя [3].

Неудивительно, что правила игры, в которую играли столь продолжительное время представители различных культур, различались в зависимости от времени и места. Поэтому правильнее рассматривать мезоамериканскую игру в мяч как целое семейство похожих игр. Различные типы игры – «бедро-мяч», «локоть-мяч», «палка-мяч» и «рука-мяч» – отличались не только правилами, но и размерами мяча, внешним видом и обустройством стадионов («стадионы» являлись частью ритуальных комплексов), характером экипировки. Наиболее ранней и популярной версией игры принято считать «бедро-мяч» [1].

В игре могли участвовать два игрока или две команды игроков. Даже если не учитывать человеческие жертвоприношения (которые иногда происходили по завершении матча), ассоциированные с игрой, игра могла быть довольно жестокой из-за тяжёлого литого мяча. Игроки современной игры «улама» (см. ниже) ходят «постоянно в синяках», в то время как почти 500 лет назад испанский летописец Диего Муньос Камарго свидетельствовал, что некоторые травмы были настолько серьёзны, что их приходилось вскрывать. Другие испанские источники XVI века утверждали, что игроки могли быть убиты, если мяч попадал им в рот, живот или в пах.

Основным источником информации о том, как одевались древние игроки в мяч, служат рисунки, каменные рельефы и статуэтки. Одежда и экипировка была весьма разнообразна – например, на гравюрах в Дайнцу изображены игроки в плащах и масках, а во времена ацтеков использовались перчатки.

Основная форма игрока при игре бёдрами состояла из набедренной повязки, иногда с кожаной защитой бёдер. Такие повязки изображены на статуэтках игроков Тлатилько, Тлапакоя и культуры ольмеков. Во многих культурах для дополнительной защиты использовался кожаный пояс-корсет. На поясе также крепился кожаный «хомут» весом до 30

кг, который использовался для более сильного и точного удара по мячу. Многие игроки также использовали наколенники.

На средневековых изображениях игроков можно также найти шлемы (имеющие утилитарную функцию) и пышные головные уборы (они использовались в ритуальных целях), причём головные уборы особенно часто встречаются на вазах майя и на статуэтках с острова Хайна. Многие игроки классического периода изображены только с правым наколенником и замотанным правым предплечьем (рис. 3).



Рис. 3. Изображение игрока в мяч во время игры на стадионе

Древние жители Мезоамерики играли в мяч внутри больших каменных сооружений, форма которых мало изменилась за 2700 лет. Всего было обнаружено более 1300 стадионов для игры в мяч. Размер стадионов сильно различается, однако их форма одинакова – длинное узкое пространство между горизонтальными и наклонными стенами (изредка вертикальными). Стены были оштукатурены и ярко раскрашены. Ранние версии стадионов были открыты по краям, позже с двух сторон были добавлены замкнутые пространства, из-за чего при виде сверху стадион был похож на латинские буквы «I» или «T». Они как бы символизировали собой Вселенную, указывали на четыре части света. Для индейцев было важно, чтобы площадки были сориентированы либо по оси север-юг, либо по оси запад-восток. В первом случае площадки как бы указывали на север, где, согласно представлениям некоторых индейских народов региона, находилось царство мертвых. Во втором случае (линия восток-запад) ориентация «стадионов» указывала на связь игры с солярным культом. Соперники сражались за право вывести солнце из преисподней. Они действовали так же, как герои эпического произведения майя Гватемалы, священной книги «Пополь-Вух».

Отношение длины к ширине довольно постоянно и составляет 4:1. Размеры крупнейшего стадиона майя в Чичен-Ица (Юкатан) – 96,5 x 30 м (по другим данным: поле имеет в длину 146 м, в

ширину – 36 м), а стадиона в Тикале – всего 16 x 5 м. В основании стен в Чичен-Ица находятся невысокие каменные выступы, на которых помещены рельефные изображения человеческих жертвоприношений. Древние гравёры показали две «команды», состоящие из семи игроков каждая, причем один из игроков держит в руке голову соперника из другой команды.

Игроки поочередно подавали мяч так, чтобы соперник не смог отбить его, не совершив ошибку. Касаться мяча можно было бедрами, локтями, ягодицами, спиной, но запрещалось трогать кистями рук. За соблюдением правил с трибун следили судьи. Зрители размещались вокруг площадки на платформах. Игроки перебрасывали мяч с одного

края поля на другой, стараясь попасть в кольцо. Главной задачей игры, впрочем, было не вывести из строя как можно больше игроков противоположной команды, а забить мяч в каменное кольцо. Игра могла длиться целый день – до первого попадания в кольцо или же до того, пока не начнет садиться солнце. Победителем считался тот, кто набрал определенное количество очков. В игре можно было сразу одержать победу, если удавалось пробросить мяч сквозь кольцо, отверстие которого было по размерам чуть-чуть больше мяча. Кольцо крепилось вертикально в стене площадки на высоте от 2 до 10 метров от земли. Иногда использовалось съемное деревянное кольцо (рис. 4).

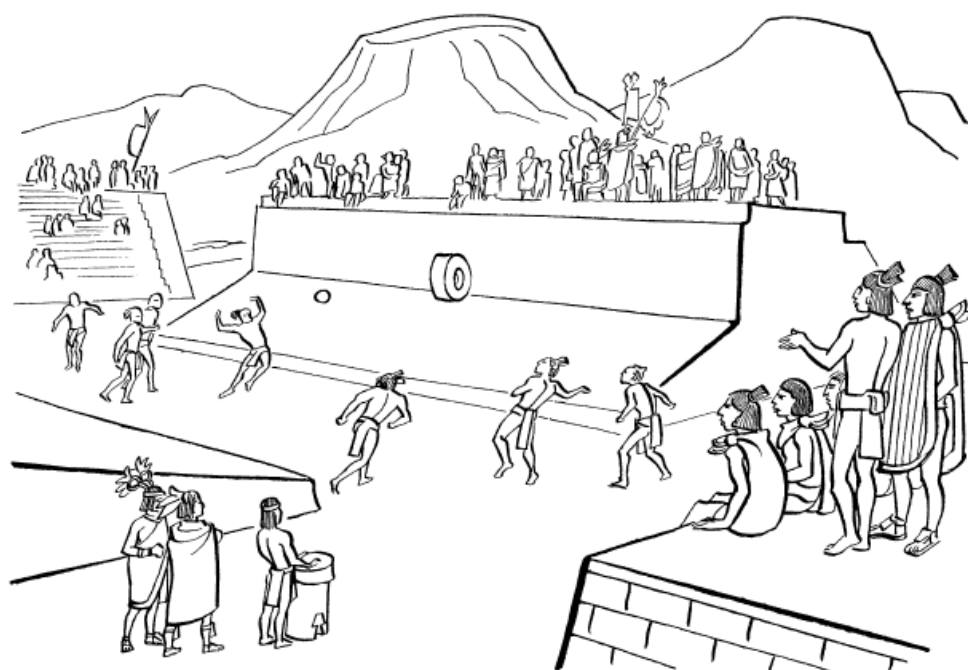


Рис. 4. Прямоугольная площадка для игры в мяч с вертикально расположенными каменными «корзинами» и трибунами

Игра носила ритуальный характер. Движение мяча символизировало движение солнца и звезд по небу, а противоборствующие команды инсценировали символическую борьбу дня и ночи, богов Неба и Нижнего мира (царства мертвых). Считалось, что принесённый в жертву игрок после победы в матче попадал на небеса, минуя ужасы девяти подземных миров. Часто на рельефах и рисунках майя мячи оказываются очень большими по размерам – только в два-три раза меньше самих игроков. Так индейцы подчеркивали, что мяч – главное «действующее лицо» игры.

Часто игра завершалась ритуалом обезглавливания, что предположительно связано с культом плодородия. Одни исследователи считают, что жертвой мог стать капитан проигравшей «команды», другие – капитан «команды» победителей, поскольку богам следовало отдавать

самое лучшее, в том числе самых сильных, ловких и красивых людей. Возможно, обезглавливали и всех проигравших [4].

Точно известны следующие правила пок-тапок:

- играли в мяч только плечами и бёдрами (в других вариантах – битами), игроки имели специальное защитное снаряжение – шлемы, щитки для бёдер, груди, коленей и локтей;
- было запрещено бить по мячу ногами и касаться кистями рук и предплечьями;
- кольца, через которые должен был пролететь мяч, располагались перпендикулярно по бокам игрового поля и изготавливались из камня (в другой традиции это могли быть маркеры на поле);
- при попадании мяча (весом от 2-х до 4-х кг) в кольцо, расположенное довольно высоко, игра

заканчивалась и команда, забившая такой гол, объявлялась победительницей;

– капитан проигравшей (по другим данным выигравшей) команды приносился в жертву, т. е. отправлялся с посланием к богам.

В игре у ацтеков, свидетелями которой в XVI веке были испанцы, игрок терял очки, если ему приходилось дважды бить по мячу перед возвращением его противникам, а также если он бил мяч в кольцо, но не попадал в него, или если от его удара мяч покидал пределы поля. Торибио Мотолиния, который был хронографом ацтеков в XVI веке, писал, что если мяч ударялся о противоположную стену, то команда получала очки, а если мяч попадал в кольцо, то забившая его команда побеждала. Однако такой исход был редок, поскольку кольца висели довольно высоко (в Чичен-Итца, например, на высоте 6 м), поэтому большая часть матчей выигрывалась по очкам.

Цель игры заключалась в том, чтобы удержать мяч от падения на землю как можно дольше, также некоторые разновидности игры подразумевают забрасывание мяча в кольцо, подвешенное на высоте в несколько метров. Следует признать, что эти состязания имели не только развлекательную подоплеку, но и являлись настоящим ритуальным действием – ведь проигравшую команду (по другим данным – выигравшую) или их капитанов иногда могли принести в жертву. У майя считалось почётным быть принесёнными в жертву богам (особенно капитанов выигравших команд как самых достойных).

В периоды военных действий индейцы устраивали перемирия, для того чтобы провести священную игру. Подобное имело место и в древней Греции на время проведения олимпиад.

Американские индейцы (иногда и туристы) и сейчас играют в современный вариант, который называется «улама». В Мексике «улама» – это практически идеальная копия древней ритуальной игры, получившей название «пок-та-пок». Правда в наши дни никто не совершает сложных ритуалов, сопровождавших состязание в прошлом, и не приносит игроков в жертву богам.

Л и т е р а т у р а

1. Игра в мяч (Пок-та-пок) и ее ритуальные корни. – URL : https://licey.net/free/3-mify_narodov_mira/8-mify_narodov_evropy_i_ameriki/stages/185-104_igra_v_myach_pok_ta_pok_i_ee_ritualnye_korni.html (дата обращения: 17.04.2022).

2. Максим Гордиенко. История возникновения и развития баскетбола. – URL : <https://basketball-training.org.ua/istoria-basketbola/istoriya-vozniknoveniya-i-razvitiya-basketbola.html> (дата обращения: 14.04.2022).

3. Мезоамериканская игра в мяч. – URL : [https://ru.wikipedia.org/wiki/Мезоамериканская игра в мяч](https://ru.wikipedia.org/wiki/Мезоамериканская_игра_в_мяч) (дата: 14.04.2022).

4. Презентация «ПОК–ТА–ПОК. Начало баскетбола». – URL : <https://infourok.ru/prezentaciya-pok-ta-pok-nachalo-basketbola-4000910.html> (lfnfj, hfoyz (16.04.2022)).

References

1. Igra v myach (Pok-ta-pok) i ee ritual'nye korni. – URL : https://licey.net/free/3-mify_narodov_mira/8-mify_narodov_evropy_i_ameriki/stages/185-104_igra_v_myach_pok_ta_pok_i_ee_ritualnye_korni.html (data obrashcheniya: 17.04.2022).

2. Maksim Gordienko. Istoriya vozniknoveniya i razvitiya basketbola. – URL : <https://basketball-training.org.ua/istoria-basketbola/istoriya-vozniknoveniya-i-razvitiya-basketbola.html> (data obrashcheniya: 14.04.2022).

3. Mezoamerikanskaya igra v myach. – URL : [https://ru.wikipedia.org/wiki/Мезоамериканская игра в мяч](https://ru.wikipedia.org/wiki/Мезоамериканская_игра_в_мяч) (data: 14.04.2022).

4. Prezentaciya «ПОК–ТА–ПОК. Nachalo basketbola». – URL : <https://infourok.ru/prezentaciya-pok-ta-pok-nachalo-basketbola-4000910.html> (lfnfj, hfoyz (16.04.2022)).

Murtuzaliev S. I.

BALL GAME POK-TA-POK – THE FAMILY OF BASKETBALL

The article is devoted to the historical study of the emergence of the ball game "pok-ta-pok", which is considered the progenitor of basketball. Geographic examples of the origin of the ball game with a thousand-year history are given. Archaeological evidence of images of ancient stadiums for the ball game, as well as figurines of players in "pok-ta-pok" and their equipment are described. The proposed rules of the ball game are given, as well as the ritual features of the competition.

Key words: ball game, stadium, pok-ta-pok, player, equipment, ritual, rules.

Муртузалиев Сергей Ибрагимович, доктор исторических наук, профессор, профессор кафедры всемирной истории и международных отношений ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет».

E-mail: msihistory2000@yandex.ru

Murtuzaliev Sergey Ibragimovich, Doctor of Historical Sciences, Professor, Professor of the Department of World History and International Relations of the State Educational Establishment of Higher Education «Luhansk State Pedagogical University».

Рецензент: Санжаров Сергей Николаевич, доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой конституционного права и историко-правовых дисциплин ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 378.147:78.01(045)

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД КАК ОСНОВА
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 53.03.01
МУЗЫКАЛЬНОЕ ИСКУССТВО ЭСТРАДЫ В ВУЗАХ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ**

Пшечук-Воронина Я. Ю.

**INTERDISCIPLINARY APPROACH AS THE BASIS OF PHYSICAL
TRAINING OF BACHELORS IN 53.03.01 VARIETY MUSICAL ART IN
UNIVERSITIES OF CULTURE AND ARTS**

Prsechuk-Voronina Ya. Yu.

В данной статье автор определяет физическую подготовку бакалавров по направлению 53.03.01 Музыкальное искусство эстрады в вузах культуры и искусств как неотъемлемую составляющую профессиональной подготовки эстрадных вокалистов в связи с определенными физическими и моральными нагрузками в процессе репетиций и концертов, ненормированным графиком работы. В исследовании рассматривается совокупность целей и задач дисциплин общенаучного и профессионального блоков. В процессе физической подготовки эстрадных вокалистов выявлено формирование компетенций (общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных), определена интериоризация профессионально важных качеств (гибкости, пластичности, координационных способностей, ритмичности движения), выявлен личностно-социальный характер физической подготовки эстрадных вокалистов. Это подтверждает актуальность идеи междисциплинарности в физической подготовке эстрадных вокалистов и обуславливает междисциплинарный подход как основу физической подготовки бакалавров по направлению 53.03.01 Музыкальное искусство эстрады в вузах культуры и искусств.

Ключевые слова: междисциплинарный подход, профессиональная подготовка, физическая подготовка, компетенции, профессионально важные качества, эстрадные вокалисты.

Введение. Профессиональная подготовка в высшем учебном заведении заключается в овладении таким диапазоном научных знаний, навыков и компетенций, который мог бы трансформироваться и совершенствоваться на протяжении всей будущей профессиональной деятельности. В этой связи задачей высшего образования является акцентирование внимания на фундаментальной подготовке, которая обеспечивает выделение в конкретной дисциплине основного содержания и использование его после самостоятельного преобразования при изучении

других дисциплин, самообразовании, либо на новом образовательном уровне. Актуализация инновационных технологий и методик, направленных на интеграцию знаний и умений, приобретенных в ходе изучения дисциплин общенаучного и профессионального блоков, требует междисциплинарного подхода к профессиональной подготовке бакалавров по направлению 53.03.01 Музыкальное искусство эстрады.

Изучением междисциплинарного подхода занимались М. В. Акуленок, А. Ф. Амиров, С. Н. Девяткина, Е. Г. Копосова, Р. С. Наговицын, Л. Р. Сайтова, Е. И. Снопкова и другие авторы. Так, Е. Г. Копосова рассматривала междисциплинарные связи с двух сторон: в содержании образования и как фактор, определяющий содержание образования. А. В. Ястребов акцентировал внимание на применении междисциплинарного подхода в преподавании математики.

Р. С. Наговицын выявил отсутствие теоретической составляющей в формировании физической культуры личности студентов, обучающихся в институте физической культуры, на основе междисциплинарного подхода. Анализ исследований Р. С. Наговицына позволил выявить направленность теоретической подготовки на изучение физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, социально-биологических основ физической культуры, основ здорового образа жизни студента, средств физической культуры в регулировании работоспособности, спортивной подготовки в системе физического воспитания и особенностей занятий избранным видом спорта. Им определены основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль занимающихся, профессионально-прикладная физическая подготовка студентов, национально-

региональный компонент физической культуры личности будущего педагога.

В результате анализа исследований Т. Ц. Тудуповой выявлено формирование здоровьесориентированной направленности личности школьника через включение информации о ценностях здорового образа жизни в содержание различных учебных дисциплин. Так, при освоении учебной дисциплины «Биология» можно представить анализ функционирования систем органов человека в зависимости от укрепляющих или разрушающих организм факторов. На уроках русского языка возможно проведение диктантов на темы «Профилактика вредных привычек», «Простудные заболевания», «Здоровье и здоровый образ жизни»; на уроках математики – использование текстов задач с информацией о правильном питании, качественно-количественном составе необходимых микроэлементов в продуктах питания, рациональном режиме дня; на уроках истории – изучение вопросов развития медицины, профилактики эпидемий, создание идеала здорового человека через обращение к выдающимся путешественникам, историческим деятелям, писателям, ученым, показывающим примеры ведения здорового образа жизни.

Теоретический анализ литературных источников позволил выявить недостаточно глубокое изучение и использование междисциплинарного подхода в физической подготовке бакалавров по направлению 53.03.01 Музыкальное искусство эстрады, что и определило актуальность данного исследования.

Целью работы является обоснование значимости междисциплинарного подхода в физической подготовке будущих вокалистов в связи с тем, что профессиональная деятельность выпускников связана с физическими и моральными нагрузками во время репетиций и концертов, ненормированным рабочим графиком. Данные требования обуславливают наличие определенной физической подготовки, которая является неотъемлемой составной частью профессиональной подготовки выпускников.

Изложение основных материалов. К бакалаврам музыкального искусства эстрады в Государственном образовательном учреждении культуры Луганской Народной Республики «Луганская государственная академия культуры и искусств имени М. Матусовского» относятся студенты профильных направлений Инструменты эстрадного оркестра и Эстрадно-джазовое пение. В данном исследовании рассматривается вопрос междисциплинарного подхода в физической подготовке студентов профильной направленности Эстрадно-джазовое пение.

Идея междисциплинарности означает наполнение образования междисциплинарной подачей учебного материала, с помощью которого

формируются многофункциональные умения и навыки, которые будут ценны в различных направлениях профессиональной деятельности на протяжении длительного периода. Междисциплинарный подход как инструментальный исследовательского поиска может обеспечить реальную внутринаучную рефлексию и методологический диалог при сохранении целостности педагогической науки как самостоятельной дисциплины, обладающей собственными средствами и механизмами развития [1, с. 111].

Анализ исследования А. В. Ястребова позволяет предположить, что на существование идеи междисциплинарности в процессе изложения дисциплины указывают наличие ключевых компетенций, интериоризация качеств, характеризующих представителей данной профессии, двойственный (личностно-социальный характер) высшего образования [2, с. 5].

Понятие «ключевых компетенций», которые основаны на многофункциональных знаниях, умениях и навыках, раскрывает в своем исследовании И. А. Зимняя [3, с. 34]. Определено, что ключевые компетенции подразделяются на: компетенции, которые касаются непосредственно личности субъекта; компетенции, которые затрагивают коммуникации, взаимосвязи и взаимодействие личности в обществе; компетенции, которые акцентируют внимание на активности и инициативности человека в различных формах жизнедеятельности. Перед преподавателем стоит задача создания наиболее действенных и продуктивных способов формирования ключевых компетенций, которые являются одними из составляющих междисциплинарного подхода с помощью преподаваемой дисциплины.

Усвоение наиболее значимых качеств (двигательных, психофизических, коммуникативных, организаторских, личностных и т. д.), характеризующих каждую профессию, является второй неотъемлемой особенностью высшего образования. При этом преподаватели должны иметь в виду предложения и пожелания сопутствующих дисциплин, что также накладывает отпечаток междисциплинарности в процессе преподавания.

При раскрытии двойственного типа высшего образования необходимо обратить внимание на наличие двух субъектов в процессе профессиональной подготовки: академической группы и педагога. По мнению С. А. Жезловой, педагог представляет собой связующее звено между группой студентов и системой знаний и выступает в качестве педагога-модератора, который затрагивает общие направления для нескольких дисциплин, а именно: стимулирование побуждения к действию, выработка способов активизации обучения, развитие коммуникативных навыков, формирование ключевых компетенций [4, с. 52].

Перейдем к изучению этих составляющих в профессиональной подготовке будущих вокалистов. По мнению Р. Х. Гильмеевой, единство учебных дисциплин профессиональных модулей на основании междисциплинарного подхода позволяет совершенствовать процесс профессиональной подготовки будущих вокалистов, который направлен не только на достижение высокого результата в вокальном исполнительстве, но и на овладение творческой деятельностью, которая проявляется в занятиях другими музыкальными дисциплинами, танцем, основами сценического движения. Музыкальное сопровождение, вокальное исполнительство, танцевальная композиция, сценическое движение, создают цельный художественный образ в совокупности вокальной и пластической выразительности [5].

Реализация междисциплинарного подхода в процессе профессиональной подготовки бакалавров музыкального искусства эстрады формирует представление о механизме междисциплинарной трансформации знаний и умений, что способствует усвоению и результатов интеграции знаний, и способов деятельности по установлению междисциплинарных связей. Систематическое выявление междисциплинарных связей влияет на формирование творческого мышления, которое происходит на основе анализа, синтеза и преобразования информации в образовательном процессе эстрадных вокалистов.

В то же время будущие вокалисты должны уметь сочетать разнообразные виды деятельности в педагогической работе и обеспечивать воспитанников соответствующими практическими умениями на основе овладения знаниями с междисциплинарной подачей материала.

Учитывая вышеизложенный материал, рассмотрим применение междисциплинарного подхода на примере дисциплины «Физическая культура и спорт», направленной на сохранение и укрепление здоровья, повышение работоспособности эстрадных вокалистов, формирование жизненных и профессиональных целей. При этом физическая культура помогает овладеть технологиями современных оздоровительных систем, способствует формированию потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной деятельностью и спортом и бережного отношения к собственному здоровью, что является необходимым при возможных факторах психофизиологической напряженности в работе эстрадных вокалистов, определенных физических и моральных нагрузках во время репетиционного и концертного периодов.

К основным целям дисциплины «Физическая культура и спорт» можно отнести усвоение знаний о формировании здорового образа жизни; совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление здоровья; овладение жизненно значимыми и профессионально-

прикладными физическими упражнениями и видами спорта; обогащение индивидуального опыта навыками творческого сотрудничества в коллективе; развитие двигательных и личностных качеств выпускников.

Анализ требований Государственного образовательного стандарта Луганской Народной Республики по направлению подготовки 53.03.01 Музыкальное искусство эстрады позволил выявить значимость физической культуры при формировании общекультурных компетенций, что проявляется в использовании гуманитарных знаний в различных сферах жизнедеятельности. Определена необходимость физической культуры для применения приемов оказания первой помощи в чрезвычайных жизненных и профессиональных ситуациях, формирования способности работать в коллективе [6, с. 6]. Уточнена важность использования методов и средств физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности, а именно: способности применять теоретические знания об устройстве телесного аппарата и виртуозности обращения с ним, умении одновременного исполнения вокальной и хореографической партий в разнообразных видах ансамблевого исполнительства, овладении средствами для концентрации внимания. Это свидетельствует о важности занятий физической культурой для формирования общепрофессиональных компетенций эстрадных вокалистов. В то же время эстрадные вокалисты должны обладать такими профессиональными компетенциями, как способность демонстрировать свободу самовыражения в художественной интерпретации музыкального произведения, мастерство использования вокальной и танцевальной партий в различных видах ансамбля и сольном исполнении. Выявлена важность готовности к использованию знаний об устройстве голосового, телесного аппарата и мастерство обращения с ними в профессиональной деятельности, что способствует развитию творческого креативного мышления выпускника, умению свободного владения своим голосом и телом, формированию профессионально значимых качеств.

В результате анализа Государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 53.03.01 Музыкальное искусство эстрады отмечена важность занятий физической культурой в процессе формирования и становления личности выпускников, раскрытия их физических возможностей для повышения уровня готовности к будущей профессиональной деятельности. Результатом занятий по физической культуре в контексте профессиональной деятельности, по мнению Т. Ю. Лотаревой, является физическая подготовленность человека, воплощенная в повышенной работоспособности, специальных двигательных умениях и навыках, необходимых для

будущей профессиональной деятельности. В этом отношении физическую культуру можно определить как процесс физической подготовки, который направлен на полноценную жизнедеятельность и социально обусловленную профессиональную деятельность [7, с. 22].

Физическая подготовка эстрадных вокалистов содержит теоретический и практический компонент. Теоретическая подготовка эстрадных вокалистов на основе междисциплинарных связей по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Основы вокальной методики» усиливает образовательную интеллектуальную составляющую физической культуры будущих эстрадных вокалистов, где делается акцент на устройстве телесного и голосового аппаратов. Практическая подготовка эстрадных вокалистов на основе междисциплинарных связей учебных дисциплин «Физическая культура и спорт», «Основы сценического движения», «Танец», «Постановка концертного номера» позволяет совершенствовать физическую и эстетическую составляющую физической культуры эстрадных вокалистов, повышает двигательную культуру, способствует развитию профессионально значимых качеств.

Анализ программного материала дисциплин «Танец», «Основы сценического движения», «Постановка концертного номера» позволил отметить, что цели и задачи этих дисциплин направлены на овладение необходимыми знаниями и практическими навыками в формировании пластической культуры исполнителя, ознакомление со спецификой и терминологией хореографического и театрального искусства, создание законченного концертного номера с элементами хореографии и театрализации. При этом отмечена необходимость умения существовать в сценическом пространстве в определенном темпоритме, выделена значимость правильного выражения на сцене своего внутреннего состояния, определена важность целостного включения личности в эмоциональное и креативное действие через осознанную работу с телом, развитие профессионально важных качеств (гибкости, пластической выразительности, подвижности) выпускников [8].

Исследования Е. С. Романовой подтверждают, что к профессионально важным качествам, которые обеспечивают успешную профессиональную деятельность вокалиста и содействуют выражению пластического образа музыкально-вокального произведения, можно отнести чувство ритма (ритмичность), умение свободно двигаться на сцене, танцевать [9, с. 253].

Теоретический анализ исследований М. П. Галичаева позволил определить, что выразительность сценических движений эстрадных вокалистов зависит от осанки, гибкости, пластичности, координационных способностей, ритмичности движения [10, с. 60]. Рассмотрим эти составляющие подробнее.

Отметим, что хорошая осанка способствует непринужденной манере поведения на сцене, уверенности в себе, обеспечивает благоприятные условия для работы внутренних органов и голосового аппарата эстрадных вокалистов. При этом увеличение подвижности в суставах (гибкость) влечет за собой преобразование осанки и исправление дефектов позвоночного столба.

Под гибкостью в широком смысле мы подразумеваем способность осуществлять двигательные действия с большой амплитудой благодаря свойствам опорно-двигательного аппарата. Данная способность может использоваться эстрадными вокалистами как средство физической рекреации и восстановления оптимального состояния опорно-двигательного аппарата после перенесённых травм; рассматриваться как важный элемент подготовки к профессиональной деятельности, направленный на расширение двигательного опыта [7, с. 31].

Одним из специфических проявлений гибкости является пластичность, на которую впервые обратил внимание Н. А. Бернштейн, назвав его пластикой. По мнению автора, пластичность проявляется в определенном по рисунку и ритму движении тела, отражающем духовный и внутренний мир человека, при этом, с одной стороны, является биомеханическим качеством, с другой – затрагивает внутренний мир человека. Выявлено, что пластичность в различных видах деятельности имеет статическую и динамическую разновидности, формирование каждой из которых предполагает использование различных способов, направленных на повышение артистичности, грациозности, выразительности и красоты движений [7, с. 34].

Статическая пластичность (пластичность позы) выражает эмоциональное состояние человека в данный момент (печаль, радость, грациозность, драматизм). Динамическая пластичность определяет движения на сцене и может подразделяться на пластичность телодвижений; пластичность кистей рук; пластичность верхних конечностей; пластичность нижних конечностей.

На основании исследований В. Н. Курьсы выявлено, что пластичность является способностью человека воспроизводить ценности двигательной пластики, владеть изящностью исполнения движений, обладать мастерством выразительной демонстрации своих движений или изображений действительности окружающего мира [11]. При этом эстетичность движений определена как важнейшая ценностная составляющая пластичности, что определяет пластичность и выразительность двигательных действий как эстетическую составляющую физической подготовки эстрадных вокалистов.

Выразительность двигательных сценических действий эстрадных вокалистов определяется также наличием координационных способностей, под которыми мы понимаем возможности человека,

предполагающие стремление к наиболее приемлемому управлению двигательным действием.

В профессиональной деятельности эстрадных вокалистов координационные способности проявляются в слаженности и гармонии движений тела, способности переключаться от одних движений к другим, умении предельно точно выполнить танцевальное задание с правильным передвижением в сценическом пространстве в сочетании с музыкальным сопровождением. Еще более сложной задачей является вокальное исполнение музыкальной композиции с перемещением в сценическом пространстве в соответствии с рисунком танца и во взаимодействии с партнерами.

В соответствии с классификацией В. И. Ляха координационные способности включают в себя чувство ритма (ритмичность). Под чувством ритма мы понимаем способность осуществления рационального преобразования усилий во время выполнения движения, при котором отмечается наиболее приемлемое соответствие различных его частей, обуславливается цельность, слаженность, амплитуда и вид движения [7, с. 29]. Следует отметить, что совершенствование чувства ритма, освоение искусства хореографии, пластичности и выразительности движений является неперенным условием становления готовности эстрадных вокалистов к будущей концертной деятельности. При этом важную роль играет взаимодействие педагога и студентов, которое проявляется в различных вариантах.

На занятиях по физической культуре педагог побуждает к действию на основе собственного примера физической формы и эстетического вида, оказывает влияние на стимулирование учебно-воспитательного процесса за счет привлечения студентов к исследовательской деятельности (работа над реферативными сообщениями, создание собственных проектов – как теоретических, так и практических). Например, активное использование музыкального сопровождения методом музыкальной интерпретации, внедрение разнообразных тестовых заданий позволяют развивать творческое воображение. Использование игровых способов организации занятий и привлечение студентов к активному судейству приводит к развитию коммуникативных и организаторских навыков. Вышеперечисленные варианты взаимодействия педагога и эстрадных вокалистов нацелены на раскрытие внутреннего потенциала студентов, помогают выявить скрытые нереализованные умения, в то же время подтверждают дуалистический характер физической подготовки студентов.

Результаты исследований. В процессе анализа проблемы профессиональной подготовки бакалавров по направлению 53.03.01 Музыкальное искусство эстрады определена общность целей и задач дисциплин общенаучного и

профессионального блоков, выявлена направленность на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Определены ключевые компетенции, которые касаются личности будущего вокалиста и его коммуникации в обществе, инициативности в жизнедеятельности и будущей профессиональной деятельности. К ним относятся: использование приемов первой помощи в чрезвычайных жизненных и профессиональных ситуациях, формирование способности работать в коллективе; применение теоретических знаний об устройстве телесного аппарата, умение одновременного сочетания вокальной и хореографической партии в сольном исполнительстве, овладение средствами и методами для концентрации внимания, развитие творческого мышления; демонстрация свободной интерпретации музыкального произведения, мастерство использования вокальной и танцевальной партий в различных видах ансамбля.

Современное понимание эстрадного номера (сочетание музыкального материала, вокальных данных, различных техник певческого искусства, актерского мастерства, искусства танца) накладывает отпечаток на физическую подготовку эстрадных вокалистов, которая формируется как на занятиях физической культурой, так и на занятиях дисциплинами профессионального блока. При этом отмечено влияние физической подготовки на формирование ключевых компетенций и выявлена тенденция к совершенствованию профессионально важных качеств (гибкости, пластичности, координационных способностей, ритмичности движения). На основании практического опыта нами определено, что интериоризация профессионально важных качеств, совершенствование физической подготовки, развитие профессионально важных качеств эстрадных вокалистов на занятиях по физической культуре происходит на основе использования специальных музыкально-ритмических упражнений, ритмической гимнастики, танцевальной аэробики, упражнений для развития координационных способностей, гибкости позвоночника и суставов, пластичности и выразительности.

Личностно-социальный характер физической подготовки эстрадных вокалистов выражается наличием в образовательном процессе академической группы и педагога, проявляется при стимулировании мотивации студентов, применении способов активизации обучения, формировании коммуникативных навыков.

Вышеперечисленные составляющие подтверждают актуальность междисциплинарного подхода в физической подготовке эстрадных вокалистов, направленного на целостное становление личности выпускников при помощи всех дисциплин, представленных в Государственном образовательном стандарте Луганской Народной Республики по специальности

53.03.01 Музыкальное искусство эстрады, на основе взаимной интеграции компетенций, методологии, терминологии. Результатом применения междисциплинарного подхода у студентов-вокалистов выявляется целостное понимание смысла музыкального искусства эстрады, формирование междисциплинарных связей с различными видами искусства и между учебными дисциплинами.

Выводы. Таким образом, в процессе физической подготовки эстрадных вокалистов наблюдается формирование ключевых компетенций (общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных), интериоризация профессионально важных качеств (гибкости, пластичности, координационных способностей, ритмичности движения), личностно-социальный характер подготовки эстрадных вокалистов, что обуславливает междисциплинарный подход как основу физической подготовки бакалавров по направлению 53.03.01 Музыкальное искусство эстрады.

Л и т е р а т у р а

1. Снопкова, Е. И. Актуальность междисциплинарного подхода в педагогических исследованиях: научное обоснование [Электронный ресурс] / Е. И. Снопкова // Интеграция образования. – 2015. – Т. 19, № 1. – С. 111-117. DOI: 10.15507/Inted.078.019.201501.111.
2. Ястребов, А. В. Междисциплинарный подход в преподавании математики [Электронный ресурс] / А. В. Ястребов // Ярославский педагогический вестник. – 2004. – № 3 (40). – Режим доступа : <https://rucont.ru/efd/243382>. – Дата обращения: 12.05.2020.
3. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования [Электронный ресурс] // Эксперимент и инновации в школе. – 2009. – № 2. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-kompetentsii-novaya-paradigma-rezultata-obrazovaniya>. – Дата обращения: 10.04.2021.
4. Жезлова, С. А. Модерация как инновационная форма повышения квалификации учителя : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Жезлова Светлана Александровна. – Кострома, 2000. – 166 с.
5. Гильмеева, Р. Х. Междисциплинарная интеграция как условие формирования педагогической компетентности студентов музыкального вуза [Электронный ресурс] / Р. Х. Гильмеева, Е. В. Зеленкова // КПЖ. – 2013. – № 5 (100). – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdistiplinarnaya-integratsiya-kak-uslovie-formirovaniya-pedagogicheskoy-kompetentnosti-studentov-muzykalnogo-vuza>. – Дата обращения: 17.08.2020.
6. Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего образования Луганской Народной Республики [Электронный ресурс] : Приказ МОН ЛНР от 19.09.2018 г. №863-од // М-во образования и науки ЛНР : [офиц. сайт]. – Режим доступа : <https://minobr.su/docs/2821-prikaz-mon-lnr-ot-19092018-g-863-od.html>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 17.09.20.
7. Пшечук-Воронина, Я. Ю. Физическая подготовка будущих хореографов на занятиях физической культуры : монография / Я. Ю. Пшечук-Воронина. – Луганск : Изд-во

ГОУК ЛНР «ЛГАКИ имени М. Матусовского», 2020. – 217 с.

8. Программы по дисциплинам [Электронный ресурс] // Виртуальная Акад. ЛГАКИ им. М. Матусовского : [сайт]. – Режим доступа : <https://academ.lgaki.info/bakalavriat/ochnaya-forma-obucheniya/muzykalnoe-iskusstvo-estrady/estradno-dzhazovoe-penie/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 15.11.20.

9. Романова, Е. С. 99 популярных профессий. Психологический анализ и профессиограммы. – 2-е изд. / Е. С. Романова. – СПб. : Питер, 2003. – 464 с: ил. ISBN 5-94723-558-7.

10. Галичаев, М. П. Здоровье и физическая культура музыканта : учебное пособие. – 2-е изд. / М. П. Галичаев. – Ростов н/Д. : Изд-во РГК им. С. В. Рахманинова, 2010. – 250 с.

11. Курысь, В. Н. Телесно-двигательная пластика как феномен физической культуры [Электронный ресурс] / В. Н. Курысь, Р. В. Гзирьян // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6. – Режим доступа : <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=11490>. – Дата обращения: 15.06.21.

References

1. Snopkova, E. I. Aktual'nost' mezhdisciplinarnogo podhoda v pedagogicheskikh issledovaniyah: nauchnoe obosnovanie [Elektronnyj resurs] / E. I. Snopkova // Integratsiya obrazovaniya. – 2015. – Т. 19, № 1. – С. 111-117. DOI: 10.15507/Inted.078.019.201501.111.
2. Yastrebov, A. V. Mezhdisciplinarnyj podhod v prepodavanii matematiki [Elektronnyj resurs] / A. V. Yastrebov // Yaroslavskij pedagogicheskij vestnik. – 2004. – № 3 (40). – Rezhim dostupa : <https://rucont.ru/efd/243382>. – Data obrashcheniya: 12.05.2020.
3. Zimnyaya, I. A. Klyuchevye kompetencii – novaya paradigma rezul'tata obrazovaniya [Elektronnyj resurs] // Eksperiment i innovatsii v shkole. – 2009. – № 2. – Rezhim dostupa : <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-kompetentsii-novaya-paradigma-rezultata-obrazovaniya>. – Data obrashcheniya: 10.04.2021.
4. Zhezlova, S. A. Moderatsiya kak innovatsionnaya forma povysheniya kvalifikatsii uchitelya : dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.08 / Zhezlova Svetlana Aleksandrovna. – Kostroma, 2000. – 166 s.
5. Gil'meeva, R. H. Mezhdisciplinarnaya integratsiya kak uslovie formirovaniya pedagogicheskoy kompetentnosti studentov muzykal'nogo vuza [Elektronnyj resurs] / R. H. Gil'meeva, E. V. Zelenkova // KPZh. – 2013. – № 5 (100). – Rezhim dostupa : <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdistiplinarnaya-integratsiya-kak-uslovie-formirovaniya-pedagogicheskoy-kompetentnosti-studentov-muzykalnogo-vuza>. – Data obrashcheniya: 17.08.2020.
6. Ob utverzhdenii gosudarstvennykh obrazovatel'nykh standartov vysshego obrazovaniya Luganskoy Narodnoj Respubliki [Elektronnyj resurs] : Prikaz MON LNR ot 19.09.2018 g. №863-od // M-vo obrazovaniya i nauki LNR : [ofic. sayt]. – Rezhim dostupa : <https://minobr.su/docs/2821-prikaz-mon-lnr-ot-19092018-g-863-od.html>. – Zagl. s ekrana. – Data obrashcheniya: 17.09.20.
7. Pshechuk-Voronina, Ya. Yu. Fizicheskaya podgotovka budushchih horeografov na zanyatiyah fizicheskoy kul'tury : monografiya / Ya. Yu. Pshechuk-Voronina. – Lugansk : Izd-vo GOUK LNR «LGAKI imeni M. Matusovskogo», 2020. – 217 s.

8. Programmy po disciplinam [Elektronnyj resurs] // Virtual'naya Akad. LGAKI im. M. Matusovskogo : [sajt]. – Rezhim dostupa : <https://academ.lgaki.info/bakalavriat/ochnaya-forma-obucheniya/muzykalnoe-iskusstvo-estrady/estravno-dzhazovoe-penie/>. – Zagl. s ekrana. – Data obrashcheniya: 15.11.20.

9. Romanova, E. S. 99 populyarnykh professij. Psihologicheskij analiz i professiogrammy. – 2-e izd. / E. S. Romanova. – SPb. : Piter, 2003. – 464 s: il. ISBN 5–94723–558–7.

10. Galichayev, M. P. Zdorov'e i fizicheskaya kul'tura muzykanta : uchebnoe posobie. – 2-e izd. / M. P. Galichayev. – Rostov n/D. : Izd-vo RGK im. S. V. Rahmaninova, 2010. – 250 s.

11. Kurys', V. N. Telesno-dvigatel'naya plastika kak fenomen fizicheskoy kul'tury [Elektronnyj resurs] / V. N. Kurys', R. V. Gzir'yan // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. – 2013. – № 6. – Rezhim dostupa : <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=11490>. – Data obrashcheniya: 15.06.21.

Pshechuk-Voronina Ya. Yu.

INTERDISCIPLINARY APPROACH AS THE BASIS OF PHYSICAL TRAINING OF BACHELORS IN 53.03.01 VARIETY MUSICAL ART IN UNIVERSITIES OF CULTURE AND ARTS

In this article, the author defines the physical training of bachelors in the direction 53.03.01 Music variety art in universities of culture and arts, as an integral part of the professional training of pop vocalists in connection with certain physical and mental stress in the process of rehearsals and concerts, irregular work schedule. The study examines the commonality of goals and objectives of the disciplines of general scientific and professional blocks, in the process of physical training of pop vocalists, the formation of key

competencies (general cultural, general professional and professional) is revealed, the interiorization of professionally important qualities (flexibility, plasticity, coordination abilities, rhythm of movement) is identified, personality–social nature of the education of pop vocalists. This confirms the presence of the idea of interdisciplinarity in the physical training of pop vocalists and determines the interdisciplinary approach as the basis for the physical training of bachelors in the direction 53.03.01 Music variety art in universities of culture and arts.

Key words: *interdisciplinary approach, professional training, physical fitness, competencies, professionally important qualities, pop vocalists.*

Пшечук-Воронина Яна Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин Государственного образовательного учреждения культуры Луганской Народной Республики «Луганская государственная академия культуры и искусств имени М. Матусовского». **E-mail:** yana2108@inbox.ru

Pshechuk-Voronina Yana Yurievna, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the department of social and humanitarian disciplines of the State educational institution of culture of the Lugansk People's Republic «Lugansk state academy of culture and arts named after M. Matusovsky».

Рецензент: Скляр Павел Петрович, доктор психологических наук, профессор, директор института философии ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 378.372:159.9(045)

СТРУКТУРА, ФУНКЦИИ И ТИПЫ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ

Ротерс Т.Т., Игнатова Т.А.

STRUCTURE, FUNCTIONS AND TYPES OF STUDENTS' MOTIVATION FOR HEALTH PROMOTION

Rothers T.T., Ignatova T.A.

Раскрыты структура, функции и типы мотивации студентов к укреплению здоровья. Исследован уровень знаний о здоровье для развития у студентов правильного отношения к своему здоровью на занятиях по физической культуре и спорту в процессе высшего образования на протяжении всего периода обучения. Сформирована структура мотивов, побуждающих студентов заниматься физической культурой и спортом, проведена апробация результатов исследований на конкретном примере в соответствии с данной структурой.

Ключевые слова: здоровье, воспитание, мотивация, физическая культура, спорт, студент.

Введение. В последнее время особую актуальность приобретает проблема студенческого здоровья. В связи с этим мотивация к укреплению здоровья студентов в учебно-воспитательном процессе высшей школы имеет важное значение, поскольку позволяет предопределять поведение и деятельность студентов, способствует ведению здорового образа жизни.

Мониторинг состояния здоровья молодежи, по данным целого ряда ученых, свидетельствует о ежегодном его ухудшении. Результаты исследований показывают, что еще до поступления в учебное учреждение высшего образования здоровье молодых людей ослаблено под воздействием различных неблагоприятных факторов (ухудшение экологической среды, повышение умственных и психических нагрузок, уменьшение физической активности, несоблюдение основных принципов здорового образа жизни и др.).

Анализ современной философской, психолого-педагогической, медицинской литературы свидетельствует об усиленном внимании ученых к проблеме укрепления здоровья студенческой молодежи. В частности, теоретико-методологические основы этой проблемы сформулированы в трудах С. В. Алексеева, Б. С. Братуся, Ю. Н. Гришиной, Е. П. Ильина, В. И. Ковалева, Б. Ф. Ломова, Г. И. Семикина и др.).

Проблематика укрепления здоровья признается одной из приоритетных отраслей научного знания и

по своей практической значимости и актуальности является одной из сложнейших проблем современных наук: медицины, психологии, педагогики.

Проблема мотивации и мотивов поведения и деятельности человека – одна из центральных в психологии, поскольку, как отмечает Б. Ф. Ломов, «... в мотивах и целях наиболее отчетливо проявляется системный характер психического, они выступают как интегральные формы психического отражения» [8].

Мотив как цель, как предмет удовлетворения потребности рассматривает в своих работах Г. И. Семикин [10]. Он подчеркивает, что термин «мотив» употребляется не для обозначения переживания потребности, а как то объективное, в чем эта потребность конкретизируется в данных условиях и на что направлена деятельность.

Мотив как побуждение, как движущая сила трактуется психологами еще с прошлого века, но нечеткость в использовании понятий привела к тому, что за мотив стала приниматься любая причина, вызывающая побуждение: внешняя (стимул) и внутренняя (боль). В. И. Ковалев [7] мотивом называет осознанное побуждение: побудителем мотива является стимул, а побудителем действия или поступка – внутреннее осознанное побуждение, что и является мотивом. Когда речь идет о формировании мотивации к укреплению здоровья, разработка методов, способствующих внутреннему осознанному побуждению, является серьезным и важным заданием.

Г. И. Семикин [10] выделяет два типа мотивации: первичную, которая проявляется в форме потребности, влечения, инстинкта, и вторичную, проявляющуюся в форме мотива. В этом случае тоже имеет место отождествление мотива с мотивацией. Мотив как форма мотивации возникает только на уровне личности и обеспечивает личностное обоснование решения

действовать в определенном направлении для достижения определенных целей.

Мы разделяем мнение Е. П. Ильина, который рассматривает мотивацию как динамический процесс формирования мотива. Вместе с тем, мотив является сложным психологическим образованием, которое побуждает к сознательным действиям, поступкам и выступает их основанием [6]. Мотивы определяются знаниями, убеждениями, потребностями и интересами, совокупное воздействие которых способствует формированию мотивационной деятельности личности.

Мотивы выполняют различные функции в деятельности человека. Г. С. Абрамова выделяет смыслообразующую функцию, которая помогает субъекту оценивать жизненное значение обстоятельств, предоставляет им личностный смысл. Реализуя эту функцию, человек получает ответ на вопрос «для чего?», «ради чего?», «какой смысл?» [1].

Е. П. Ильин, отмечая важность побудительной функции, вводит понятие «стимулирующая функция», которая связана с продолжением побудительной и действием [6].

Установлено, что при укреплении здоровья как особого вида деятельности внешняя мотивация определяется физиологическими потребностями, действия человека по укреплению своего здоровья после плохого самочувствия, болезни можно рассматривать как вынужденную реакцию на физиологическую нужду (переживание боли) и, следовательно, мотивация в этом случае внешняя. К внешней мотивации можно отнести такие проявления заботы о здоровье, как освоение гигиенических навыков, выполнение режимных моментов под контролем родителей на первых этапах формирования привычек (поощрения и наказания со стороны родителей), отказ от курения, если за нарушение запрета грозит увольнение, сдерживание эмоционального взрыва, чтобы не испортить отношения с другими.

На основе теоретического анализа можно определить следующую структуру мотивации к укреплению здоровья, а именно: внешняя, внутренняя и личностно-смысловая мотивация.

Внешняя мотивация к укреплению здоровья – это мотивация под воздействием физиологических потребностей и средовой стимуляции (поощрения и наказания), когда отсутствует внутреннее желание выполнять определенные действия для улучшения здоровья.

Внутренняя мотивация к укреплению здоровья – это мотивация, которая имеет в своей основе удовлетворение от процесса заботы о собственном здоровье и хорошее самочувствие как результат этой заботы.

Личностно-смысловая мотивация к укреплению здоровья – это мотивация заботы о здоровье ради достижения определенных целей и задач. Б. С. Братусь [4] называл индивидуально-

смысловой уровень психической активности «отвечающим» за определение общего смысла и назначения своей жизни, отношения к другим людям и к себе. Мотив укрепления здоровья является «встроенным» в другой мотив. Ответственное, заботливое отношение к здоровью является, по сути, долгосрочной мотивационной установкой.

Существуют другие точки зрения на проблему внешней и внутренней мотивации. Е. П. Ильин утверждает, что мотивация и мотивы всегда внутренне обусловлены, но могут зависеть и от внешних факторов, стимулироваться внешними стимулами (актуальные условия, вознаграждение, приписывание самим человеком этим факторам решающей роли в принятии решения) [6]. В этом случае более логично говорить о внешне организованной мотивации, понимая при этом, что обстоятельства, ситуация приобретают значение для мотивации только тогда, когда становятся значимыми для человека, поэтому внешние факторы в процессе мотивации должны трансформироваться во внутренние. Так, при формировании мотивации к укреплению здоровья внешние факторы: учебная информация о болезни, требования к здоровью работника предприятия, дорогостоящее лечение и прочее становятся значимыми для человека, а следовательно, внутренними. При внешне организованной мотивации влияния могут иметь вид просьбы, требования, приказа, совета, внушения, убеждения, намек, принимать характер информирования, инструктирования, стимулирования, запрета, манипулирования. К внешне организованной мотивации относится и мотивация, вызванная привлекательностью объекта: эмоциональное заражение, подражание.

Таким образом, подводя итог анализа теорий внешней и внутренней мотивации, следует отметить, что чаще всего в реальном процессе мотивации, в том числе к укреплению здоровья, участвуют и внешние, и внутренние факторы. Это означает, что при формировании этой мотивации необходимо использовать весь арсенал средств: формирование внешней мотивации (влияние кураторов, преподавателей, проведение воспитательных мероприятий и др.) и внутренней (через формирование осознанного отношения к собственному здоровью, понимание его ценности и активизации собственного желания заботиться о нем).

Г. С. Абрамова [1] обнаружила так называемые «знаемые» мотивы (которые человек знает, осознает, понимает необходимость выполнения определенной деятельности, но это не побуждает его к действиям). Это свидетельствует о том, что мотив еще не сформирован, имеющееся знание лишено побудительной функции. Чтобы «знаемые» мотивы превратились в действующие, нужны определенные условия. Во-первых, знание несет только значение, а чтобы мотив стал действующим,

кроме значения, требуется нахождение человеком личностного смысла. Во-вторых, «знаемый» мотив следует включить в мотивационную структуру личности, связать с другими мотивами и потребностями, что наделяет «знаемые» мотивы побудительной функцией.

Это означает, что при формировании мотивации к укреплению здоровья, информацию о болезни и здоровье нужно подавать таким образом, чтобы у студента была возможность найти свой личный смысл заботы о собственном здоровье, а также потребность в укреплении здоровья необходимо связать с другими потребностями студента данного возраста (профессиональное самоопределение, усовершенствование внешности и внешняя привлекательность как факторы общения и личностного успеха и др.).

Исследования Г. П. Артюниной и С. В. Алексеева выявили несформированность сознательного, самодетерминированного поведения относительно здоровья как базовой ценности, что дает возможность успешности жизненного пути человека [2; 3]. Анализ показал, что такие формы поведения, как режим питания, занятия физическими упражнениями, забота о режиме сна и отдыха, отказ от вредных привычек не являются по-настоящему самодетерминированными и осознанными, это лишь вынужденная реакция на плохое самочувствие.

Исследование, проведенное Ю. Н. Гришиной, выявило расхождение между декларируемыми, осознанными и реально действующими ценностями здоровья у учителей и старшеклассников [5]. Анализ ранжирования школьниками жизненных ценностей показал, что здоровье занимает в них второе место. Применение проективных методик, выявляющих значимые факторы внутренней мотивации, дало такую картину: на первом месте – наличие хороших и верных друзей, на втором – возможность получения образования, а здоровье – на последнем, двенадцатом месте. Здоровье как ценность не является значимым фактором внутренней мотивации у студентов, реальная ценность здоровья у них невысока. Аналогичные результаты выявлены и у педагогов: здоровье как осознанная и декларируемая ценность занимает не первое место у эффективных и у неэффективных педагогов. В структуре иррациональных идей, которые определяют существование тех или иных реальных ценностей, у эффективных педагогов здоровье как ценность занимает четвертое место, а у неэффективных – лишь шестое. Вопрос возможности (невозможности) вести здоровый образ жизни является субъективным, поскольку это детерминировано, прежде всего, степенью осознания личностью важности действий в этом направлении. Даже при отсутствии некоторых объективных условий (комфортное жилье, надлежащее питание, достаточный доход) лица с высоким уровнем сознательности в отношении

здорового образа жизни стремятся действовать ради собственного здоровья [9]. И, наоборот, при наличии достаточно объективных условиях недостаток личностных стимулов делает невозможным стремление быть здоровым.

В результате анализа научно-методической литературы установлено, что особенностями формирования мотивации к укреплению здоровья в учебно-воспитательном процессе высшей школы выступает совокупность возрастных и психологических особенностей данного возрастного периода пребывания в пространстве высшей школы; особенностей учебно-воспитательного процесса высшей школы, интересов и потребностей студентов к укреплению здоровья на основе стремления к достижению высокого результата; учет духовно-нравственной составляющей формирования знаний и ценностей быть здоровым и вести здоровый образ жизни, а также использование средств и методов физической культуры и спорта для достижения студентами успехов не только в учебной деятельности, но и в процессе занятий в спортивных секциях, кружках, творческих клубах и др., где организованные занятия различными видами спорта, физическими упражнениями позитивно влияют на формирование у студентов мотивации к укреплению здоровья, а также способствуют удовлетворению их возрастных потребностей в самоопределении, самоидентификации, общении. Мотивация выполняет несколько функций: побуждает поведение, направляет его, придает ему личностный смысл и значимость. При этом внедрение в учебно-воспитательный процесс здоровьесберегающих технологий, направленных на гуманизацию образования, создание соответствующего воспитательного пространства, способствует формированию у студентов мотивации к укреплению здоровья, повышению сознательного отношения к своему здоровью, стимулирует интеллектуальную, эмоциональную и духовно-нравственную активность студентов, учитывая современные социокультурные реалии и специфику будущей профессиональной деятельности.

Целью данной работы является раскрытие сущности процесса формирования здорового образа жизни в студенческой среде и психологических аспектов мотивации; формирование структуры, функций и типов мотивации, побуждающих студентов заниматься физической культурой и спортом; апробация результатов исследований на конкретном примере в соответствии со сформированной структурой мотивов.

Изложение основного материала. Проблема укрепления здоровья студентов может быть решена при условии формирования соответствующей мотивации. Мотивы определяются знаниями, убеждениями, потребностями и интересами, совокупное воздействие которых способствует

формированию мотивационной деятельности сформированности у студентов мотивации к личности. укреплению здоровья (табл. 1).

В результате проведенного опроса нами были выделены критерии и сделан анализ

Таблица 1

Критерии и показатели сформированности у студентов мотивации к укреплению здоровья

№ п/п	Название критерия	Показатели
1	Когнитивный критерий	Уровень знаний о здоровье человека. Информированность и осведомленность студентов в области здоровья. Знания о способах укрепления здоровья.
2	Поведенческо-деятельностный критерий	Соответствие действий и поступков человека имеющимся знаниям об укреплении здоровья. Соблюдение требований здорового образа жизни. Осуществление активных действий по укреплению здоровья.
3	Эмоционально-ценностный критерий	Отношение студентов к собственному здоровью. Признание ценности и роли здоровья для активной и продолжительной жизни. Стремление к укреплению собственного здоровья.

В опросе приняли участие 790 студентов I-III курсов Луганского государственного университета имени Владимира Даля. На основе комплексного учета показателей определен и охарактеризован уровень сформированности у студентов мотивации к укреплению здоровья (высокий, средний и низкий).

Анализ результатов констатирующего исследования свидетельствует, что у студентов как экспериментальной, так и контрольной групп обобщенные показатели сформированности мотивации к укреплению здоровья по когнитивному, поведенческо-деятельностному и эмоционально-ценностному критериям соответствуют среднему и низкому уровням (табл. 2).

Таблица 2

Обобщенные показатели сформированности у студентов мотивации к укреплению здоровья по критериям (констатирующий эксперимент), %

Критерии	Уровни сформированности					
	высокий		средний		низкий	
	ЭГ (398 чел.)	КГ (392 чел.)	ЭГ (398 чел.)	КГ (392 чел.)	ЭГ (398 чел.)	КГ (392 чел.)
Когнитивный	5,27	4,08	51,51	54,34	43,22	41,58
Поведенческо-деятельностный	3,51	4,08	57,29	55,87	39,2	40,05
Эмоционально-ценностный	6,28	5,35	54,53	55,34	38,19	40,31

Выводы. Анализ ответов испытуемых по вопросам когнитивной шкалы свидетельствует о том, что лишь незначительное количество студентов ЭГ (5,27 %) определили, что на их осведомленность о здоровье влияет информация, полученная от врачей и из научно-популярной литературы. Они также определили, что факторами, наиболее существенно влияющими на состояние здоровья, являются образ жизни и недостаточная забота о своем здоровье. Более половины испытуемых (51,51 %) отметили, что на уровень их осведомленности в вопросах здоровья влияют средства массовой информации (радио, телевидение, газеты и журналы). Среди факторов, влияющих на состояние здоровья, были выделены: экологическая обстановка, особенности питания, вредные привычки. Информацию в области здоровья, полученную от друзей, знакомых и из средств массовой информации, принимают к сведению 43,22 % студентов, также они считают, что факторами, влияющими на состояние здоровья, является

медицинское обслуживание, профессиональная деятельность, образ жизни, а среди прочего – стрессы, условия жизни. Результаты, полученные в КГ, значительно не отличаются от результатов ЭГ.

Таким образом, можно сказать, что только 5,27 % опрошенных считают, что состояние физического здоровья зависит от наличия у человека заботы о нем и желания к его укреплению и полагаются при этом на научно обоснованную информацию. Подавляющее большинство исследуемых полагаются на недостаточно научно обоснованную информацию о здоровье и выделяют преимущественно внешние факторы (экологическую обстановку, медицинское обслуживание и др.), от которых зависит здоровье человека, оставляя без внимания отношение самого человека к нему и мотивацию к его сохранению.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что в ходе констатирующего этапа эксперимента была подтверждена актуальность исследования. Полученные данные свидетельствуют

о том, что сегодня крайне необходимо придавать первостепенное значение в учебно-воспитательном процессе формированию у студентов вузов мотивации к укреплению физического здоровья, для чего нужно координировать работу всех участников этого процесса.

Л и т е р а т у р а

- 1.Абрамова, Г. С. Психология только для студентов : учебное пособие для вузов / Г. С. Абрамова. – Москва : ПЕР СЭ, 2016. – 271 с.
- 2.Алексеев, С. В. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности : монография / С. В. Алексеев, Р. Г. Гостев, Ю. Ф. Курамшин. – М. : Теор. и практ. физ. культ., 2013. – 780 с.
- 3.Артюнина, Г. П. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебное пособие для студентов педагогических вузов / Г. П. Артюнина. – М. : Академический Проект, 2020. – 766 с.
- 4.Братусь, Б. С. Нравственное сознание личности: Новое в жизни, науке, технике. Этика / Б. С. Братусь. – М. : Книга по Требованию, 2012. – 64 с.
- 5.Гришина, Ю. И. Физическая культура студента : учеб. пособие / Ю. И. Гришина. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2019. – 283 с.
- 6.Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – 8-е изд. – СПб. : Питер, 2002. – 508 с.
- 7.Ковалев, С. В. Нейротрансформинг. Команда нашего "Я" / С. В. Ковалев. – М. : Твои книги, 2011. – 192 с.
- 8.Ломов, Б. Ф. Системность в психологии : избранные психологические труды / Б. Ф. Ломов ; Российская акад. образования, Московский психолого-социальный ин-т. – 3-е изд. – М. : Изд-во Моск. психолого-социального ин-та ; Воронеж : МОДЭК, 2011. – 423 с.
- 9.Психологический словарь нравственно-этических понятий / М-во образования и науки РФ, Шадринский гос. пед. ин-т, Фак. коррекционной педагогики и психологии, каф. психологии развития и пед. психологии ; сост.: Н. В. Мельникова, О. А. Самылова. – Шадринск : ШГПИ, 2013. – 142 с.
- 10.Семикин, Г. И. Здоровье и образ жизни человека: возможности управления : учеб. пособие / Г. И. Семикин, Л. А. Дартау, Е. А. Стефанюк. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2006. – 64 с.
- 6.Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – 8-е изд. – СПб. : Питер, 2002. – 508 с.
- 7.Kovalev, S. V. Nejrotransforming. Komanda nashego "Ya" / S. V. Kovalev. – M. : Tvoi knigi, 2011. – 192 s.
- 8.Lomov, B. F. Sistemnost' v psihologii : izbrannye psihologicheskie trudy / B. F. Lomov ; Rossijskaya akad. obrazovaniya, Moskovskij psihologo-social'nyj in-t. – 3-e izd. – M. : Izd-vo Mosk. psihologo-social'nogo in-ta ; Voronezh : MODEK, 2011. – 423 s.
- 9.Psihologicheskij slovar' нравstvenno-eticheskikh ponyatij / M-vo obrazovaniya i nauki RF, Shadrinskij gos. ped. in-t, Fak. korrekcionnoj pedagogiki i psihologii, kaf. psihologii razvitiya i ped. psihologii ; sost.: N. V. Mel'nikova, O. A. Samylova. – Shadrinsk : SHGPI, 2013. – 142 s.
10. Semikin, G. I. Zdorov'e i obraz zhizni cheloveka: vozmozhnosti upravleniya : ucheb. posobie / G. I. Semikin, L. A. Dartau, E. A. Stefanyuk. – M. : Izd-vo MGTU im. N. E. Bauman, 2006. – 64 s.

Rothers T. T., Ignatova T. A.

STRUCTURE, FUNCTIONS AND TYPES OF STUDENTS' MOTIVATION FOR HEALTH PROMOTION

The structure, functions and types in the formation of students' motivation for health promotion are disclosed. The level of knowledge for the development of students' correct attitude to their health in the classroom of physical culture and sports in the process of higher education throughout the entire period of study is considered. The structure of motives that encourage students to engage in physical culture and sports has been formed, the results of research have been tested on a specific example in accordance with this structure.

Key words: health, education, motivation, physical culture, sports, student.

Ротерс Татьяна Тихоновна, доктор педагогических наук, профессор, врио проректора по научно-педагогической работе ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет».
E-mail: roters@list.ru

Rothers Tatiana Tikhonovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Acting Vice-Rector for Scientific and Pedagogical Work of the State Educational Institution of Higher Education of the Lugansk People's Republic "Lugansk State Pedagogical University".

Игнатова Татьяна Алексеевна, старший преподаватель ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: fisvos1962@mail.ru

Ignatova Tatiana Alekseevna, Senior Lecturer, SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Ляпин Валентин Петрович, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», заслуженный работник образования Украины.

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 616.24-002(045)

ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ПНЕВМОНИИ

Рубинская И. Ю., Тупахина Т. А., Уварова Л. И., Чайкина С. В.

RESPIRATORY GYMNASTICS AS A MEANS OF PHYSICAL REHABILITATION OF STUDENTS AFTER SUFFERED PNEUMONIA

Rubinskaya I. U., Tupahina T. A., Uvarova L. I., Chaykina S. V.

Констатируется, что одним из основных средств физической реабилитации при заболеваниях органов дыхания является дыхательная гимнастика. Дано определение бактериальной и вирусной форм пневмонии, показано, в чем опасность этого заболевания. Описана физиология дыхания, его виды и типы. Проанализированы суть и польза дыхательной гимнастики, способы и условия ее применения на занятиях по физической культуре. Рекомендовано включить ее в занятия по физической культуре в условиях повышенной заболеваемости студентов.

Ключевые слова: студент, физическая культура, легкие, пневмония, дыхание, дыхательная система, дыхательная гимнастика, пилатес.

Введение. Пневмония – это болезнь, которая поражает людей разных социальных и возрастных групп. Пневмонией болеют как люди с ослабленным хроническими болезнями здоровьем, так и молодые с довольно крепким иммунитетом.

Пневмония – это инфекционно-воспалительное заболевание легочной ткани, при котором чаще всего поражаются альвеолы (дыхательные отделы в легких). В последнее время, несмотря на появление новейших антибиотиков, а также на массовую вакцинацию, количество заболевших пневмонией неуклонно растет [7]. Подвержена этому заболеванию и студенческая молодежь. В группе риска и те, кто ведет здоровый образ жизни, и молодые люди с имеющимися вредными привычками.

Чаще всего пневмония имеет бактериальную форму поражения. Такой вид пневмонии хорошо изучен и довольно успешно поддается лечению антибиотиками. Но ситуация с пневмонией, вызванной коронавирусной инфекцией, намного отличается от форм и методов лечения бактериальной пневмонии.

Вирусная пневмония – явление не новое и достаточно изученное, чаще всего вызванное вирусом гриппа. Пневмония как осложнение после коронавирусной инфекции – заболевание малоизученное, протекает совсем по-другому и

затрагивает практически все структурные единицы легких. Компьютерная томография показывает при этом двустороннее поражение легких и очень медленную динамику выздоровления [2].

Поскольку лечение вирусной пневмонии – процесс длительный и сложный, то и реабилитация не всегда проходит быстро и легко. Отрицательные изменения в легких могут оставаться надолго. После болезни пациент еще долго может лечить сухой кашель, чувствовать повышенную утомляемость и слабость. В таких случаях и требуется физическая реабилитация. Основным методом физической реабилитации при заболеваниях органов дыхания является применение упражнений из дыхательной гимнастики [4].

В чем суть дыхательной гимнастики? Сначала определим, что представляет собой процесс дыхания обычного человека. Среднестатистический человек дышит, наполняя воздухом какой-то один отдел легких из трех существующих, – верхний, средний или нижний. Иногда бывает, что идет совмещение двух отделов – верхнего и среднего, но практически никогда в работу не включаются все три отдела во время одного цикла дыхания.

Существуют три вида дыхания – ключичное, грудное и брюшное.

Ключичное дыхание – самое поверхностное. Во время такого дыхания воздух наполняет лишь верхнюю часть легких, при таком дыхании плечи поднимаются вверх, и в работу включаются плечи и ключицы. Отсюда можно сделать вывод, что при ключичном дыхании воздух поступает в верхние отделы легких, практически не доходит до альвеол, а большая его часть вообще не используется по назначению.

При грудном дыхании воздух проходит немного дальше, заполняя средний отдел легких, но и этот тип дыхания неполный. В работу включается грудной отдел, распрямляется грудная клетка, поднимаются плечи.

Брюшное дыхание из всех трех типов дыхания самое правильное и естественное, так как в работу

включается нижний отдел легких. В этом типе дыхания в работу включается «второе сердце» человека – диафрагма. Диафрагма меняет свое положение, движется. По этой причине изменяется объем грудной полости: она увеличивается или уменьшается. При этом снимается напряжение с сердечной мышцы, что улучшает работу сердца [5].

Во время выполнения упражнений из дыхательной гимнастики укрепляется дыхательная мускулатура, улучшается функция внешнего дыхания, вентилируются все отделы легких.

Рекомендуется включать комплексы дыхательных упражнений в занятия по физической культуре и спорту для восстановления нарушенной функции легких, улучшения отхождения мокроты и укрепления дыхательной мускулатуры для студентов, переболевших пневмонией и сезонной ОРВИ.

Целью работы является изучение дыхательной гимнастики как средства физической реабилитации студентов после перенесенной пневмонии.

Изложение основного материала. Дыхательная гимнастика – это определенная последовательность выполнения дыхательных упражнений. При помощи дыхательной гимнастики лечатся заболевания органов дыхания, укрепляется костно-связочная система.

Упражнения дыхательной гимнастики необходимо выполнять около 30 минут в день. Существует достаточно много методик и приемов выполнения дыхательных упражнений. С ними необходимо быть осторожным и выбирать ту практику, которая подходит определенному человеку, не вызывает чувства дискомфорта, не ухудшает самочувствие [8].

Дыхание – это физиологический процесс, обеспечивающий нормальный метаболизм в тканях живых организмов и способствующий поддержанию в них постоянной среды, получая из окружающей среды кислород и отводя в окружающую среду в газообразном состоянии некоторую часть продуктов метаболизма организма. В зависимости от интенсивности метаболизма человек выделяет в окружающую среду через легкие около 5–18 л углекислого газа и 50 г воды в час, а с ними около 400 г летучих токсических примесей, в том числе и ацетон.

Существует около сотни способов и методов дыхания. Некоторые разновидности дыхания являются активными, другие – пассивными. Дыхательные движения разнообразны. Мы часто не задумываемся, как дышим. Процесс дыхания осуществляется неосознанно и соединяется с другими процессами, протекающими в нашем организме [5].

Дыхательные упражнения помогают задействовать нижние отделы легких, которые хуже вентилируются при естественном дыхании.

Специалисты считают дыхательную гимнастику эффективным способом восстановления после пневмонии.

Процесс дыхания позволяет не только доставлять кислород в кровь, но и при соблюдении определенной техники правильно и эффективно восстанавливаться после болезней. Дыхательная гимнастика улучшает работу внутренних органов, повышает настроение и даже улучшает работу головного мозга. Задержка дыхания во время вдоха стимулирует работу легких, улучшает мыслительные процессы. Задержка дыхания во время выдоха улучшает обмен веществ, работу пищеварительной и нервной систем, нормализует пульс. Снять усталость помогает дыхание, состоящее из длинных медленных вдохов и резких быстрых выдохов. Дыхательные упражнения могут включать в себя разные способы дыхания: носом, ртом, поочередно обеими ноздрями [7].

Как ни странно это звучит, но среднестатистический человек дышит неправильно, не полностью использует свои дыхательные возможности. Дыхание у большинства из нас поверхностное, неглубокое. Используя функцию своих легких не в полной мере, мы не даем организму необходимого количества кислорода.

Женщины, как правило, больше дышат грудью, а мужчины и дети – животом, т. е. при вдохе выпячивают живот. Часто встречается и верхнегрудное дыхание, когда человек дышит, поднимая плечи вверх, при этом удлиняя вверх грудную клетку, а не расширяя ее, т. е. не увеличивая объем легких. При таком дыхании большое количество энергии тратится на сокращение мышц, поднимающих лопатки и ключицы, а вот достаточного количества воздуха организм так и не получает. Неэффективным также считается и нижнегрудное дыхание, когда растягивается и поднимается вверх диафрагма, расширяя только среднюю часть легких, а большая часть альвеол находится в нижней части легких.

Значительная часть болезней связана именно с нехваткой кислорода в организме – это и стресс, и гипертония, и нарушение обмена веществ [3].

В условиях существующей пандемии, последствиями которой является поражение легких, дыхательная гимнастика является необходимым и актуальным способом поддержания и укрепления легких, а также средством восстановления организма после болезни.

Существует много видов дыхательных гимнастик – это дыхательная практика по методике Стрельниковой; дыхательная гимнастика по методу Бутейко; дыхательные упражнения из практики йоги; диафрагмальное дыхание или дыхание животом. Выполнение этих практик сводится к основным принципам: искусственное затруднение дыхания; задержка дыхания; замедление дыхания [7].

Указанные практики весьма специфичны, требуют правильного и точного выполнения, т. к. при несоблюдении техники выполнения могут нанести вред организму.

Существуют базовые дыхательные упражнения, которые практически не имеют противопоказаний и подходят в основном всем. Данные упражнения могут быть внедрены в систему физического воспитания студентов и использованы на занятиях по физической культуре в качестве разминочных упражнений.

Одним из базовых дыхательных упражнений считается расслабляющее упражнение для правильного диафрагмального дыхания, оно является важным и необходимым на занятиях по физической культуре. Упражнение выполняется в удобной и комфортной позе стоя или сидя со скрещенными ногами либо же на стуле. Одну руку кладем на грудь, другую на живот. На вдохе надуваем живот, соответственно рука, лежащая на животе, поднимается вверх, на выдохе – опускается вниз. При этом грудь остается неподвижной, рука на ней тоже. Нужно сократить количество вдохов, например, пусть их будет 8 за одну минуту. Сначала будет трудно, но при регулярном выполнении этого упражнения будет становиться легче. Со временем такое дыхание войдет в привычку, и человек станет так дышать постоянно [1].

На занятиях по физической культуре также можно выполнять упражнение «Осознанное дыхание». Принцип выполнения данного упражнения заключается в дыхании на счет 4–7–8. Вдох производится на 4 счета, задержка дыхания – на 7 счетов и выдох – на 8. Так разрабатывается «горизонтальное» дыхание, более глубокое, увеличивающее объем легких. Еще одним плюсом данного упражнения является то, что оно укрепляет иммунитет и стимулирует пищеварительную систему [8].

Также следует следить за правильным дыханием во время бега. Классическое мнение, что вдох необходимо делать носом, а выдох – через рот, несколько устарело и не прошло испытаний практикой. Дело в том, что носовые ходы не пропускают достаточного объема воздуха, вследствие чего во время пробежки может наступить кислородное голодание. Ведь без кислорода мышцы переключаются в режим анаэробного гликолиза, что значительно снижает их выносливость, а также уменьшает эффективность бега.

Во время бега рот следует держать приоткрытым. Это обеспечит больший доступ кислорода в легкие, чем при дыхании только носом. Плечи должны быть опущены вниз и расслаблены. Правильной технике бега следует уделять достаточное внимание и корректировать ее на занятиях по физической культуре.

Также необходимо включать в программу занятия упражнения для осанки, так как постоянно

опущенные плечи, сутулая спина создают излишнее давление на грудную клетку и диафрагму.

Правильное дыхание – один из основных принципов системы пилатес. На него обращают внимание на протяжении всего занятия. Все упражнения в системе пилатес подстраиваются под дыхание, то есть не дыхание приспосабливают под упражнения, а именно упражнения выполняются под такт естественного вдоха и выдоха. В системе используется грудное дыхание, которое позволяет сосуществовать с одним из главных принципов пилатеса – центрирования. Диафрагмальное дыхание не позволило бы в этом случае осуществить стабилизацию поясничного отдела позвоночника. Некоторые упражнения из пилатеса можно использовать в качестве заключительной части занятий со студентами. Он достаточно эффективно улучшает дыхательную выносливость и увеличивает объем легких, а также скорость потока на вдохе и выдохе [6].

Учитывая тот факт, что неравномерность вентиляции легких особенно проявляется при заболеваниях легких, специальные дыхательные упражнения следует применять при необходимости улучшить вентиляцию в различных сегментах легких. Улучшение вентиляции верхних частей легких достигается за счет углубленного дыхания без дополнительных движений руками из исходного положения – руки на поясе. Улучшение вентиляции задних отделов легких обеспечивает диафрагмальное дыхание. Увеличению поступления воздуха в нижние отделы легких способствуют упражнения в диафрагмальном дыхании, сопровождающиеся подъемом головы, разведением плеч, подъемом рук в стороны и вверх, разгибанием туловища [8].

Выводы. В связи с увеличением количества заболевших пневмонией, а также количеством переболевших рекомендуется использование дыхательных упражнений на занятиях по физической культуре. Для переболевших любой формой пневмонии первая необходимость – восстановление функции внешнего дыхания, укрепление дыхательной мускулатуры, насыщение клеток крови кислородом и улучшение отхождения экссудата.

В период роста заболеваемости дыхательные упражнения могут быть включены в качестве разминки или заминки в занятия по физической культуре как необходимое профилактическое и реабилитационное средство восстановления и поддержания функции дыхательной системы.

Л и т е р а т у р а

1. Борисова, Н. С. Дыхательная гимнастика при COVID-19. Рекомендации по восстановлению для пациентов / Н. С. Борисова, А. С. Шумейко. – М. : Эксмо, 2021. – 112 с.
2. Дюсупова, А.А. Основные принципы реабилитации при пневмонии, вызванной коронавирусной инфекцией / А. А. Дюсупова, Е. Т. Жунусов, Т. М.

Беляева, О. А. Юрковская, Р. И. Фаизова, Т. И. Терехова, А. М. Хисметова, Н. С. Зготова // Семей: НАО «Медицинский университет Семей», 2020. – 46 с.

3. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной систем / В. А. Маргазин, А. В. Коромыслов, А. Н. Лобов [и др.]; под ред. В. А. Маргазина и А. В. Коромыслова. – СПб. : СпецЛит, 2015. – 234 с.

4. Оленская, Т. Л. Реабилитация в пульмонологии : уч.-метод. пособие / Т. Л. Оленская, А. Г. Николаева, Л. В. Соболева. – Витебск : Витебский государственный медицинский университет (ВГМУ), 2016. – 142 с.

5. Основы реабилитации : учебник для мед. училищ и колледжей : учебник для студ. образов. учрежд. ср. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Лечебное дело» по дисциплине «Основы реабилитации» / [Епифанов А. В. и др.]; под ред. В. А. Епифанова, А. В. Епифанова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 410.

6. Пилатес / [сост. М. Кановская]. – М. : АСТ ; СПб. : Сова, 2009. – 126 с. – (40 уникальных упражнений) (Это может каждый!).

7. Реабилитация при заболеваниях органов дыхания / А. Г. Малявин, В. А. Епифанов, И. И. Глазкова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 350 с. – (Библиотека врача-специалиста. Пульмонология. Восстановительная медицина. Реабилитация).

8. Фролов, А. Йогатерапия. Практическое руководство / А. Фролов. – 2-е доп. изд. – М. : Ориенталия, 2016. – 580 с.

References

1. Borisova, N. S. Dyhatel'naja gimnastika pri COVID-19. Rekomendacii po vosstanovleniju dlja pacientov / N. S. Borisova, A. S. Shumejko. – М. : Jeksmo, 2021. – 112 s.

2. Djusupova, A. A. Osnovnye principy reabilitacii pri pnevmonii, vyzvannoj koronavirusnoj infekciej / A. A. Djusupova, E. T. Zhunusov, T. M. Beljaeva, O. A. Jurkovskaja, R. I. Faizova, T. I. Terehova, A. M. Hismetova, N. S. Zgotova // Semej : NAO «Medicinskij universitet Semej», 2020. – 46 s.

3. Lechebnaja fizicheskaja kul'tura pri zabojevanijah serdechno-sosudistoj i dyhatel'noj sistem / V. A. Margazin, A. V. Koromyslov, A. N. Lobov [i dr.]; pod red. V. A. Margazina i A. V. Koromyslova. – Spb. : SpecLit, 2015. – 234 s.

4. Olenkaja, T. L. Reabilitacija v pul'monologii : uch.-metod. posobie / T. L. Olenkaja, A. G. Nikolaeva, L. V. Soboleva. – Vitebsk : Vitebskij gosudarstvennyj medicinskij universitet (VGMU), 2016. – 142 s.

5. Osnovy reabilitacii : uchebnik dlja med. uchilishh i kolledzhej : uchebnik dlja stud. obrazov. uchrezhd. sr. prof. obrazovanija, obuchajushhihsja po napravleniju podgotovki «Lechebnoe delo» po discipline «Osnovy reabilitacii» / [Epifanov A. V. i dr.]; pod red. V. A. Epifanova, A. V. Epifanova. – М. : GJeOTAR-Media, 2015. – 410.

6. Pilates / [sost. M. Kanovskaja]. – М. : AST ; SPb. : Sova, 2009. – 126 s. – (40 unikal'nyh uprazhnenij) (Jeto mozhet kazhdyj!).

7. Reabilitacija pri zabojevanijah organov dyhanija / A. G. Maljavin, V. A. Epifanov, I. I. Glazkova. – М. : GJeOTAR-Media, 2010. – 350 s. – (Biblioteka vracha-specialista. Pul'monologija. Vosstanovitel'naja medicina. Reabilitacija).

8. Frolov, A. Jogaterapija. Prakticheskoe rukovodstvo / A. Frolov. – 2-e dop. izd. – М. : Orientalija, 2016. – 580 s.

Rubinskaya I. U., Tupahina T. A., Uvarova L. I., Chaykina S. V.

RESPIRATORY GYMNASTICS AS A MEANS OF PHYSICAL REHABILITATION OF STUDENTS AFTER SUFFERED PNEUMONIA

It has been determined that one of the most basic means of physical rehabilitation for respiratory diseases is the use of exercises from respiratory gymnastics. The article briefly defines such a disease as a bacterial and viral form of pneumonia, indicates the danger of this disease. The physiology of respiration, types and types of respiration are also described. After analyzing the essence of respiratory gymnastics, the benefits of its use, methods and conditions of its use in physical education classes for students, it was recommended to include it in physical education classes for young people in conditions of increased morbidity in different age groups.

Key words: student, physical education, pneumonia, breathing exercises, breathing, lungs, respiratory system, Pilates.

Рубинская Ирина Юрьевна, старший преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: fisvos1962@mail.ru

Rubinskaya Irina Yuryevna, Senior lecturer of the Department of Physical Education of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Тупахина Татьяна Александровна, преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: fisvos1962@mail.ru

Tupakhina Tatiana Aleksandrovna – lecturer of the Department of Physical Education of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Уварова Людмила Ивановна, старший преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: fisvos1962@mail.ru

Uvarova Lyudmila Ivanovna, Senior lecturer of the Department of Physical Education of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Чайкина Светлана Викторовна, старший преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: fisvos1962@mail.ru

Chaikina Svetlana Viktorovna, Senior lecturer of the Department of Physical Education of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Мечетный Юрий Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой физической реабилитации ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 364.042(045)

СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ 7–12 ЛЕТ С МИОПАТИЕЙ ДЮШЕННА: ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Сидорина А. С., Грачиков А. А.

SOCIAL REHABILITATION OF CHILDREN OF 7–12 YEARS WITH DYUSHENN'S MYODYSTROPHY: APPLICATION OF THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH (CHILDREN & YOUTH VERSION)

Sidorina A. S., Grachikov A. A.

В статье представлена структура для разработки формы индивидуального маршрута реабилитации детей 7–12 лет с миопатией Дюшенна в условиях районного центра социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов. Описана возможность использования Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья детей и подростков с целью обеспечения взаимодействия специалистов-участников мультидисциплинарной команды и оценки качества проводимых реабилитационных мероприятий.

Ключевые слова: миопатия Дюшенна, Международная классификация функционирования детей и подростков, социальная реабилитация, комплексная реабилитация, индивидуальный маршрут реабилитации.

Введение. Миопатия Дюшенна – одна из самых распространенных и тяжелых врожденных миопатий. Согласно статистике, заболеваемость составляет 1 случай на 3600 детей мужского пола. По данным некоторых исследований, в России и США распространенность заболевания оценивают как 2 случая на 10 000 человек [5]. Заболевание обычно проявляется в возрасте 3–5 лет, первыми признаками являются: трудность при передвижении, общая слабость, одышка. В возрасте 5–8 лет наблюдается снижение мышечной силы, развивается сколиоз, контрактуры. В среднем пациенты обычно умирают в возрасте 20 лет по причине дыхательной или сердечной недостаточности. На данный момент заболевание неизлечимо, но есть способы, благодаря которым можно улучшить качество жизни человека. Активное включение ребенка в социум, работа специалистов в мультидисциплинарной команде способствуют повышению уровня жизни. В нашей стране решать данную проблему призвана система социального обслуживания.

В каждом районе Санкт-Петербурга существуют Центры социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов (ЦСРиДИ), осуществляющие комплексную поддержку лиц, находящихся в трудной жизненной ситуации. Как правило, в учреждении на каждого клиента на основании индивидуальной программы предоставления социальных услуг (ИППСУ) и индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА) составляется индивидуальный маршрут с акцентом на имеющиеся ограничения в повседневной деятельности. На основе Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья детей и подростков (МКФ-ДП) можно точно описать состояние ребенка в разные периоды взросления, выявить его основные потребности и проблемы.

Целью работы является рассмотрение возможности внедрения МКФ-ДП для оценки качества проводимых реабилитационных мероприятий детей 7–12 лет с миопатией Дюшенна в условиях районного центра социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов.

Изложение основного материала. Анализируя опыт зарубежных коллег, можно сделать вывод о том, что в работе специалистов различных учреждений социального, медицинского, реабилитационного типа МКФ-ДП используется давно.

В одной из работ Л. Хуэй и соавторы описывают применение МКФ-ДП на примере семейной реабилитации, цель которой – максимально включить членов семьи ребенка с миопатией Дюшенна в процесс социальной адаптации ребенка. В процессе проведения реабилитационных мероприятий для оценки состояния здоровья ребенка, постановки долгосрочных и краткосрочных целей, реализации конкретных вмешательств и оценки эффективности

реабилитации использовалась МКФ-ДП. По результатам оценки был проанализирован уровень каждого компонента МКФ-ДП, выделены существующие проблемы в сочетании с потребностями и пожеланиями ребенка и его родителей, совместно сформулированы цели реабилитации. Планы вмешательства были сформированы и утверждены сроком на один год для каждого уровня МКФ-ДП. Спустя год был проведен сравнительный анализ до и после семейного вмешательства в рамках МКФ-ДП, выявлено, что такого вида вмешательство принесло пользу как ребенку, так и его семье, было отмечено, что мышечная сила была улучшена или сохранена в большинстве мышц, кроме отводящих мышц бедра, а индекс массы тела не изменился; по видам деятельности баллы по шкале NSAA увеличились и сохранились, а результаты тестов на время улучшились [4].

В своем исследовании Р. Бендиксен и коллектив авторов с целью оценки участия и качества жизни у детей с миопатией Дюшенна также используют МКФ-ДП. Авторы отмечают, что такое прогрессирующее заболевание, как миопатия Дюшенна, влияет на физическую способность участвовать во многих видах деятельности, при этом важно признать, что ограничения в участии не должны неизбежно возникать из-за этого или любого другого детского заболевания. По мнению исследователей, оптимальное ведение миопатии Дюшенна требует мультидисциплинарного подхода, который фокусируется на предупредительных и профилактических мерах, а также на активных вмешательствах для устранения первичных и вторичных осложнений, возникающих в результате расстройства. Такой мультидисциплинарный подход выиграл бы от использования структуры для концептуализации процесса жизни с прогрессирующим заболеванием.

МКФ-ДП обеспечивает концептуальную основу и специальную терминологию, которые облегчают исследование последствий хронических заболеваний и нарушений у детей и молодежи. Модель МКФ предусматривает области вмешательства, которые могут расширить участие детей, функциональное благополучие которых находится под угрозой. Вмешательства, направленные на различные аспекты жизни ребенка и на участие, дают детям возможность продолжать участвовать в деятельности, соответствующей возрасту и развитию, и в конечном итоге могут способствовать укреплению общего состояния здоровья [2]. Результаты исследования подчеркивают необходимость дальнейшей оценки деятельности, которую дети выбирают для участия, чтобы получить точный отчет об уровне участия ребенка и о том, как участие меняется на протяжении болезни. Кроме этого, изучение того, как участие может быть связано с конкретными

клиническими тестами, может помочь лучше понять области вмешательства.

К. М. Конвей и др. в своей работе подчеркивают, что использование систематической классификации для описания функций организма у детей с дистрофинопатиями является полезным подходом к изучению физического здоровья и его связи с потенциальными ограничениями в других сферах жизни. Результаты исследований подтверждают дальнейшее развитие основного набора функций организма из системы МКФ-ДП, которые отражают прогрессирование заболевания при дистрофинопатиях и включение этих функций в стандартизированные оценки функционального здоровья и реализацию индивидуальных планов реабилитации [3].

Рассматривая накопленный опыт, мы пришли к заключению о том, что возможность внедрения МКФ-ДП в процесс организации оказания социальных услуг детям 7–12 лет с миопатией Дюшенна в условиях районного ЦСРИиДИ позволит дать нам объективную оценку комплекса проводимых мероприятий в рамках оказания социальной помощи. Немаловажным также будет обратить внимание и сделать акцент на качестве оказываемых услуг.

Результаты исследований. В одном из районных ЦСРИиДИ г. Санкт-Петербурга нами были изучены следующие документы личных дел каждого из четырех детей-инвалидов (получателей социальных услуг) с диагнозом миопатия Дюшенна за 2019–2022 гг.: индивидуальные карты сопровождения, справки от врача для получения услуг по социальной реабилитации (с уточненным диагнозом и имеющимися противопоказаниями для занятий), ИППСУ, ИПРА. Данные документы определяют, какой спектр реабилитационных мероприятий, включая технические и иные средства реабилитации, какие реабилитационные услуги, их объем, сроки, периодичность, условия, исполнители необходимы ребенку-инвалиду для ведения полноценной жизни.

Социальные услуги для ребенка-инвалида предоставляют одновременно следующие отделения на протяжении всего срока реабилитации:

- отделение приема и консультации граждан;
- социально-реабилитационное отделение;
- отделение адаптивной физической культуры;
- отделение социально-медицинского сопровождения.

В период реабилитации идет контроль количества предоставленных и оказанных услуг, исходя из этого, по итогу окончания реабилитации, как правило, через год, составляется общий эпикриз с кратким описанием и результатами проделанной работы, указанием освоенных клиентом услуг по каждому виду. Исходя из данной формы отчетности, можно сделать вывод, что он носит количественный характер.

Одним из важных элементов комплексной реабилитации детей-инвалидов является качество выполнения проводимых реабилитационных мероприятий [1]. Основываясь на проведенном теоретическом анализе и практическом опыте, с помощью МКФ-ДП можно обеспечить эффективное взаимодействие всех специалистов – участников междисциплинарной команды на основе единой системы категорий для определения функционального профиля ребенка-инвалида, планирования и составления индивидуального маршрута реабилитации, и по итогу – предоставления качественного заключения о достигнутых результатах и проблемах, которые предстоит решить. С целью оценки качества, его мониторинга, совершенствования и эффективности процесса комплексной реабилитации в условиях районного ЦСРиДИ, на наш взгляд, необходимо разработать и внедрить такой инструмент, с помощью которого это будет возможно.

Нами была составлена соответствующая структура для разработки формы индивидуального маршрута реабилитации детей 7–12 лет с миопатией Дюшенна, включающая в себя 6 обязательных блоков:

1. Информация о получателе социальных услуг, анамнезе заболевания, медицинские данные, социальный анамнез (дата заболевания, диагноз, инструментальные исследования, процедуры, лечение, сведения о предыдущей реабилитации, мнение семьи ребенка о главных имеющихся проблемах).

2. Отчет об осмотре и тестировании специалистами (ориентация, уровень сознания, понимание, память, зрение, слух, концентрация внимания, восприятие, поведение, общение, адекватность ответов, речевые возможности, альтернативные способы общения; осмотр в положении сидя, стоя, лежа, оценка ходьбы).

3. Реабилитационный диагноз по МКФ-ДП (список проблем получателя социальных услуг, касающихся двигательной активности), сформулированный в клинической терминологии, дополненный названием соответствующего домена в МКФ-ДП, а также полным кодом МКФ-ДП с определителями классификаторов.

4. Сформулированные в формате SMART краткосрочные и долгосрочные реабилитационные цели. Цели должны быть: конкретными, измеримыми, достижимыми, значимыми, ограниченными во времени.

5. План вмешательства с использованием технических средств реабилитации с обоснованием выбора тех или иных методов.

6. Оптимальные способы оценки эффективности реабилитации.

При составлении индивидуального маршрута стоит учитывать все особенности заболевания, его течение, возможность возникновения вторичных отклонений. Таким образом, активно применяя

МКФ-ДП, специалисты смогут более точно и детально отразить каждый индивидуальный случай, составив совокупное мнение, что позволит проводить реабилитационные мероприятия для детей-инвалидов с диагнозом миопатия Дюшенна более эффективно в рамках социальной реабилитации.

Выводы. На текущий момент в нашей стране система социальной поддержки активно развивается. Учитывая, что количество детей-инвалидов, нуждающихся в реабилитации, растет с каждым годом, одним из приоритетных векторов развития является поиск эффективных решений с целью повышения качества жизни. Возможность внедрения МКФ-ДП в процесс социальной реабилитации детей-инвалидов 7–12 лет с миопатией Дюшенна поможет обеспечить взаимодействие всех специалистов – членов мультидисциплинарной команды для достижения поставленных целей, а также позволит оценить качество оказания социальных услуг.

Л и т е р а т у р а

1. Об утверждении Концепции развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, на период до 2025 года : распоряжение Правительства РФ от 18.12.2021 N 3711-р. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=405017&dst=100007#qllleIBTYxfj7Mg6T1>.
2. Bendixen, R. M. Participation and quality of life in children with Duchenne muscular dystrophy using the International Classification of Functioning, Disability, and Health / R. M. Bendixen, C. Senesac, D. J. Lott et al. // *Health Qual Life Outcomes*. – 2012, 43 (10). – P. 103-112.
3. Conway, K. M. Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health system to symptoms of the Duchenne and Becker muscular dystrophies / K. M. Conway, E. Ciafaloni, D. Matthews et al. // *Disabil Rehabil*. – 2018, 40 (15). – P. 1773-1780.
4. Hui, L. Application of ICF-CY in Family Rehabilitation of Children with Duchenne Muscular Dystrophy / L. Hui, S. Wei, S. Yi, L. Xihua et al. // *Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice*. – 2017, 23 (2). – P. 139-145.
5. Venugopal, V. Duchenne Muscular Dystrophy / V. Venugopal, S. Pavlakis // *Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*. – URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482346/> (дата обращения 20.06.2022).

R e f e r e n c e s

1. Ob utverzhdenii Konceptii razvitiya v Rossijskoj Federacii sistemy kompleksnoj reabilitacii i abilitacii invalidov, v tom chisle detej-invalidov, na period do 2025 goda : rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 18.12.2021 N 3711-r. Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tantPlyus». Istochnik: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=405017&dst=100007#qllleIBTYxfj7Mg6T1>.
2. Bendixen, R. M. Participation and quality of life in children with Duchenne muscular dystrophy using the International Classification of Functioning, Disability, and

Health / R. M. Bendixen, C. Senesac, D. J. Lott et al. // Health Qual Life Outcomes. – 2012, 43 (10). – P. 103-112.

3. Conway, K. M. Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health system to symptoms of the Duchenne and Becker muscular dystrophies / K. M. Conway, E. Ciafaloni, D. Matthews et al. // Disabil Rehabil. – 2018, 40 (15). – P. 1773-1780.

4. Hui, L. Application of ICF-CY in Family Rehabilitation of Children with Duchenne Muscular Dystrophy / L. Hui, S. Wei, S. Yi, L. Xihua et al. // Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice. – 2017, 23 (2). – P. 139-145.

5. Venugopal, V. Duchenne Muscular Dystrophy / V. Venugopal, S. Pavlakis // Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. – URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482346/> (дата обращения 20.06.2022).

Sidorina A. S., Grachikov A. A.

SOCIAL REHABILITATION OF CHILDREN OF 7–12 YEARS WITH DYUSHENN'S MYODYSTROPHY: APPLICATION OF THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH (CHILDREN & YOUTH VERSION)

The article presents a plan for developing a form of an individual program for the rehabilitation in children of 7–12 years with Dyushenne's myodystrophy at the social rehabilitation center of the disabled people. Different specialists can use the International classification of functioning, disabilities and health (children and youth version) in rehabilitation process for improvement quality results.

Key words: Duchenne muscular dystrophy, International classification of functioning, disability and health (children & youth version), social rehabilitation, comprehensive rehabilitation, individual program.

Сидорина Анна Сергеевна, инструктор-методист по адаптивной физической культуре и адаптивному спорту, Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение социального обслуживания населения «Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов Калининского района Санкт-Петербурга», Санкт-Петербург, Российская Федерация.

E-mail: sidorina97@mail.ru

Sidorina Anna Sergeevna, instructor-methodologist of adaptive physical education and adaptive sports, St. Petersburg State Budgetary Institution of Social Services for the Population "Social Rehabilitation Center for the Disabled People and Disabled Children of the Kalininsky District of St. Petersburg", St. Petersburg, Russian Federation.

Грачиков Андрей Александрович, доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики адаптивного спорта ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Санкт-Петербург, Российская Федерация.

E-mail: a.grachikov@lesgaft.spb.ru

Grachikov Andrey Alexandrovich, doctor of pedagogical sciences, professor of the department of theory and methodology of adaptive sports Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg", St. Petersburg, Russian Federation.

Рецензент: Мечетный Юрий Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой физической реабилитации ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 796.323.2:378-057.875(045)

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕХОЧКОВОГО БРОСКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СЕКЦИИ БАСКЕТБОЛА

Степаненко А. В., Андреева В. В., Полоник А. Н.

WORKOUT ROUTINE AIMED AT THE DEVELOPMENT OF THE EFFICIENCY OF A THREE-POINT SHOT FOR STUDENTS ATTENDING THE BASKETBALL SPORTS CLUB

Stepanenko A. V., Andreeva V. V., Polonik A. N.

Констатируется необходимость совершенствования дистанционных бросков и увеличения их результативности в баскетболе. Проведено исследование влияния комплекса упражнений на развитие эффективности трехочкового броска для студентов, занимающихся в секции баскетбола. Показано, что у студентов, занимавшихся по разработанной тренировочной программе, выявлен прирост показателей точности трехочкового броска, что доказывает эффективность данного комплекса упражнений.

Ключевые слова: баскетбол, студенты, комплекс упражнений, бросок, дистанция, микроцикл.

Введение. Баскетбол принадлежит к числу интенсивно развивающихся и совершенствующихся видов спорта. Ведется поиск путей повышения динамичности, зрелищности игры, оптимального соотношения между нападением и защитой, периодически принимаются изменения и дополнения в правилах игры [2]. Рост напряженности соревновательной борьбы, активность и даже агрессивность защиты резко подняли значение дистанционных бросков, особенно с дальних дистанций. В баскетболе возможность набрать в ходе одной атаки 3–4 очка определяют интенсивные поиски практических направлений совершенствования этих технических приемов [1]. Возрастают требования к точности бросков, необходимости завершения атак с различных дистанций (в том числе средних и дальних). Особую актуальность приобретают методы разработки с применением техники дистанционных бросков. Одним из возможных технических приемов игры являются броски по кольцу, от которых зависит выигрыш всей команды. Как показывают результаты наблюдений, 60 % очков в игре набираются при бросках со средних и дальних дистанций.

Основополагающим техническим приемом в баскетболе является бросок в кольцо в прыжке одной рукой, от точности которого зависит результат игры и который в настоящее время является наиболее распространенным [3]. В 1984 г. были изменены правила игры, при этом за один бросок с дальней дистанции из-за линии 6,25 м можно набрать 3 очка. Это дает преимущество команде, игроки которой хорошо владеют техникой бросков с дальней дистанции. В сезоне 1985–

1986 г. чемпионата СССР среди мужских команд высшей лиги количество трехочковых бросков в среднем составило 13–15 % от суммы добытых очков, а в сезоне 2005–2006 г. чемпионата России – 29–32 %. Необходимо отметить, что с увеличением количества трехочковых бросков увеличился и процент попадания в кольцо. На сегодня средний показатель в высшей лиге РФ среди мужчин составляет 34,3 %. В результате переоценки тактической схемы акцентов в атаке среднее количество очков, набираемых командой за одну игру, превышает 86.

Анализ научно-методической литературы подтверждает, что для успешного участия в соревновании каждый баскетболист должен не только умело применять передачи, ловлю и ведение мяча, но и точно атаковать кольцо, выполняя броски из различных исходных положений, с любых дистанций при противодействии соперников [5]. Меняющаяся обстановка игры и стремление использовать каждый удобный момент для атаки определяют необходимость владения разнообразным арсеналом способов выполнения броска с учетом индивидуальных особенностей игрока [4].

Целью работы является исследование влияния комплекса упражнений на развитие эффективности трехочкового броска для студентов, занимающихся в секции баскетбола.

Изложение основных материалов. На базе ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет им. В. Даля» было проведено исследование, в котором приняли участие 10 студентов-юношей I курса в возрасте 17–18 лет, занимающихся в секции баскетбола (экспериментальная группа), которые выполняли разработанный нами комплекс из 4-х упражнений. Эксперимент проходил в течение пяти недельных микроциклов, в которых было по 4 тренировки.

Контрольную группу составили 10 юношей из школы олимпийского резерва, занимавшихся по обычной программе. Для определения точности бросков проводился тест в виде 10 бросков одной рукой в прыжке с расстояния 6,25 м с пяти точек по периметру трехочковой линии: с каждой точки выполнялось по 2 броска. На выполнение одного броска отводилось 4 с. Тестирование проводилось 2 раза – до эксперимента и после него.

В разработанный нами комплекс входили следующие упражнения:

Упражнение № 1. Выполняется в парах, один игрок выполняет 20 бросков с расстояния 5 м с 2-х точек, расположенных под углом 45° к корзине. После выполнения бросков с точки № 1 игрок с ускорением перемещается в точку № 2 и получает пас от партнера, после напрыгивания выполняет бросок одной рукой и снова перемещается с ускорением на точку № 1. Частота сердечных сокращений (ЧСС) должна быть в пределах 160–180 уд./мин, что соответствует игровому пульсу. Увеличение количества бросков в одной серии нецелесообразно, так как падает темп перемещения, меняется техника выполнения броска, уменьшается высота выпрыгивания. Партнер должен успеть подобрать мяч после броска и передать его игроку, выполняющему упражнение. Далее этим игроком выполняется 10 штрафных бросков, после этого игроки меняются местами. Броски в парах проводятся как соревнования, и побеждает тот, кто забивает наибольшее количество мячей. Нагрузка бросковых упражнений рассчитана для студентов, занимающихся в секции баскетбола. Весь комплекс рассчитан на одно тренировочное занятие в течение 60–70 мин. Выполняется 2 подхода, после чего приступают к выполнению упражнения № 2.

Упражнение № 2. Игрок выполняет передвижение от трехочковой линии к средней линии игровой площадки в среднем темпе, наклоняясь, касается одной рукой средней линии, после чего разворачивается и делает ускорение к исходной позиции, получает пас от партнера на расстоянии 7 м от кольца и выполняет бросок в максимально высоком прыжке одной рукой. После

приземления возвращается к средней линии и таким образом выполняет 20 бросков. Игрок делает еще 10 штрафных бросков, и происходит смена мест игроками. Каждый спортсмен выполняет по 2 серии бросков.

Упражнение № 3. Партнер подает мяч игроку, стоящему на точке № 1, который выполняет бросок одной рукой в прыжке. В случае попадания в кольцо, игрок остается на той же позиции и, получая пас от партнера, выполняет бросок по кольцу в максимально высоком прыжке. В случае промаха игрок делает ускорение в точку № 2 и вновь выполняет бросок. Смена точек происходит после каждого промаха и выполняется до 15 попаданий. Игрок делает еще 10 штрафных бросков, после чего игроки меняются местами. Каждый спортсмен выполняет по 2 серии бросков, между которыми происходит тренировка в штрафном броске и восстановление пульса для дальнейшей работы.

Упражнение № 4. Выполняется в тройках. Один игрок выполняет 20 бросков подряд одной рукой с расстояния 6,25 м от кольца в максимальном прыжке. Второй – обеспечивает удобную передачу мяча игроку, выполняющему броски. Третий игрок, выполняя функцию защитника, находится на расстоянии 1,5 м от игрока, выполняющего броски, и в момент получения им мяча делает движение к этому игроку, максимально выпрыгивает, производя имитацию накрытия. Каждый игрок в тройке делает по 2 серии бросков, далее они переходят на выполнение передач.

Сравнительные результаты эксперимента в контрольной и экспериментальной группах отображены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Сравнительные результаты эксперимента в контрольной группе

Игрок №	Количество попаданий из 10 бросков	
	до эксперимента	после эксперимента
1	4	5
2	5	5
3	4	5
4	4	6
5	5	6
6	3	5
7	5	6
8	4	4
9	4	5
10	5	5

Таблица 2

Сравнительные результаты эксперимента в экспериментальной группе

Игрок №	Количество попаданий из 10 бросков	
	до эксперимента	после эксперимента
1	4	5
2	5	6
3	4	5
4	4	5
5	5	7
6	4	4
7	4	4
8	5	5
9	4	4
10	4	4

В результате проведенного исследования в экспериментальной группе количество дальних бросков

увеличилось на 3,8 %, тогда так в контрольной группе оно составило только 1,25 %.

Выводы. Анализируя полученные данные, можно утверждать, что разработанный нами комплекс упражнений для развития эффективности трехочкового броска можно применять в учебно-тренировочном процессе для студентов, занимающихся в секции баскетбола. При выполнении данного комплекса упражнений необходимо выдерживать последовательность выполнения упражнений. Должен также сохраняться принцип бросков со средних и сверхдальних дистанций и с расстояния 6,25 м, что положительно сказывается на чувстве дистанции.

Л и т е р а т у р а

1. Андреев, В. И. Бросок в прыжке в баскетболе. Биомеханические основы и совершенствование техники: учебное пособие / В. И. Андреев, Л. В. Каплевич, Н. В. Марченко, О. В. Смирнов, С. З. Плиев. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 144 с.
2. Баскетбол : учебник для вузов физической культуры / под ред. Ю. М. Портнова. – М. : Физкультура и спорт, 2004. – 480 с.
3. Грошев, А. М. Совершенствование техники броска в прыжке у баскетболистов с учетом показателей специальной подготовленности / А. М. Грошев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2018. – № 3 (157). – С. 96-99.
4. Железняк, Ю. Д. Спортивные игры. Техника, тактика, методика обучения / Ю. Д. Железняк. – М. : АСТ, 2007. – 256 с.
5. Чайка, Н. Г. Методика обучения тактике игры в баскетбол / Н. Г. Чайка // Научно-методический журнал «Наука и образование: новое время». – 2018. – № 6 (13). – С. 116-117.

R e f e r e n c e s

1. Andreev, V. I. Brosok v pryzhke v basketbole. Biomekhanicheskie osnovy i sovershenstvovanie tekhniki: uchebnoe posobie / V. I. Andreev, L. V. Kapilevich, N. V. Marchenko, O. V. Smirnov, S. Z. Pliev. – Tomsk : Izd-vo Tomskogo politekhnicheskogo universiteta, 2009. – 144 s.
2. Basketbol : uchebnik dlya vuzov fizicheskoy kul'tury / pod red. Yu. M. Portnova. – M. : Fizkul'tura i sport, 2004. – 480 s.
3. Groshev, A. M. Sovershenstvovanie tekhniki broska v pryzhke u basketbolistov s ucheto pokazatelej special'noj podgotovlennosti / A. M. Groshev // Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta. – 2018. – № 3 (157). – S. 96-99.
4. Zheleznyak, Yu. D. Sportivnye igry. Tekhnika, taktika, metodika obucheniya / Yu. D. Zheleznyak. – M. : AST, 2007. – 256 s.
5. Chajka, N. G. Metodika obucheniya taktike igry v basketbol / N. G. Chajka // Nauchno-metodicheskij zhurnal «Nauka i obrazovanie: novoe vremya». – 2018. – № 6 (13). – S. 116-117.

Stepanenko A. V., Andreeva V. V., Polonik A. N. WORKOUT ROUTINE AIMED AT THE DEVELOPMENT OF THE EFFICIENCY OF A THREE- POINT SHOT FOR STUDENTS ATTENDING THE BASKETBALL SPORTS CLUB

The necessity of improving distance shots and increasing their effectiveness in basketball is stated. A study of the effect of a set of exercises on the development of the effectiveness of a three-point throw for students involved in the basketball section was conducted. It is shown that the students who studied according to the developed training program showed an increase in the accuracy of the three-point throw, which proves the effectiveness of this set of exercises.

Key words: basketball, students, workout routine, shot, distance, microcycle.

Степаненко Александр Васильевич, старший преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: fisvos1962@mail.ru

Stepanenko Alexander Vasilievich, Senior Lecturer of the Department of Physical Education of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Андреева Виктория Валентиновна, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: fisvos1962@mail.ru

Andreeva Viktoriya Valentinovna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Physical Education Department of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Полоник Анатолий Николаевич, старший преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: fisvos1962@mail.ru

Polonik Anatoly Nikolaevich, Senior Lecturer of the Department of Physical Education of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Скляр Павел Петрович, доктор психологических наук, профессор, директор института философии ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 572(045)

АНАЛИЗ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА У ЮНОШЕЙ I КУРСА ЛГУ ИМ. В. ДАЛЯ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

Тюренков А. А., Лицоева Н. В., Николайчук И. Ю., Николайчук М. Н.

ANALYSIS OF THE COMPONENT COMPOSITION OF THE BODY IN FIRST-YEAR STUDENTS OF LSU NAMED AFTER V. DAHL WITH DIFFERENT BODY TYPES

Tyurenkov A. A., Litsoeva N. V., Nikolaychuk I. Yu., Nikolaychuk M. N.

В статье на основании результатов антропометрических измерений студентов I курса ЛГУ им. В. Даля 2021 года поступления (юноши) был произведён анализ компонентного состава тела. Устанавливалась взаимосвязь между особенностями телосложения и склонностью к тем или иным отклонениям здоровья, наличие статистических связей между соматотипом, компонентами тела, пропорциями и функциональными показателями. Полученные данные позволяют выявить неблагоприятные отклонения (асимметрия фигуры, ожирение по верхнему или нижнему типу, эстетически неравномерное соотношение талия / бедро). Данные о размерах тела студенческой молодёжи различных типов телосложения помогут существенно скорректировать нормативы физических нагрузок в зависимости от соматотипа, внести изменения и уточнить нормативы физической подготовленности. Идентификация соматического статуса и его особенностей позволит разработать мероприятия прицельного профилактического влияния для достижения гармоничного развития организма и сохранения его здоровья.

Ключевые слова: соматометрия, измерения, антропометрические показатели, индексы, долихоморфы, мезоморфы, брахиморфы.

Введение. Антропометрические исследования являются методом изучения структуры, конституциональных особенностей и уровня физического развития студенческой молодёжи. Учитывая тенденцию современной молодёжи к грацилизации телосложения, данные об анатомических особенностях строения тела, присущих тому или иному конституциональному типу, требуют непрерывного обновления. Изучая различные типы телосложения, следует учитывать внешние факторы, такие как этническая и географическая принадлежность исследуемой группы. Условно в организме человека присутствуют три компонента: мышечный, жировой и костный. По результатам проведённых исследований можно с достаточной точностью рассчитать не только пропорции, но и долю мышечной и жировой ткани в организме.

Целью работы является соматотипирование и установление статистически подтверждённых взаимосвязей между антропометрическими размерами и компонентным составом тела у юношей.

Изложение основного материала. К исследованию были привлечены студенты I курса ЛГУ им. В. Даля 2021 года поступления в количестве 203 человека, возрастной ценз которых варьировался от 17 до 21 года, все коренные жители Донбасского региона. Программа антропометрии включала измерения массово-ростовых и обхватных размеров тела (сантиметровой лентой) и пельвиометрии (тазометром), измерение толщины кожно-жировых складок (калипером) и расчёты жирового и мышечного компонентов тела по Durnib J. V., Womersley J., индексов Кетле (индикатор ожирения) и Пинье (индекс упитанности). Статистическую обработку проводили IBM PC/AT «Pentium-14» в среде Microsoft Windows XP Professional 2007 с использованием пакета прикладных программ «Statistica 7.0». Между измеренными параметрами проводили корреляционный анализ с расчётом коэффициента корреляции (r_{xy}). Исследуемую когорту распределили на три соматотипа согласно индексу Башкирова. Первая – долихоморфы (индекс ширины плеч 21,5); вторая – мезоморфы (индекс ширины плеч достигает 23) и третья – брахиморфы (индекс ширины плеч от 24,5 и выше).

Результаты исследований. В результате проведённых исследований мы получили следующие данные. Юноши-долихоморфы имели наибольшую массу тела из представителей всех соматотипов, и она превышала массу тела юношей-мезоморфов на 6,54 %, тогда как у юношей-брахиморфов средняя масса тела отставала от таковой у мезоморфов на 0,55 %. Это говорит об абсолютных цифровых значениях индекса: относительно широкие плечи и короткое туловище (брахиморфия) субъективно воспринимаются как коренастость, однако это не характеризует реальный

вес тела. В подтверждение вышесказанному, общая масса мышц плечевого пояса у долихоморфов меньше, чем у мезоморфов на 7,11 %, тогда как у брахиморфов больше на 10,52 %.

На долю сухой мышечной массы тела у долихоморфов приходится на 8,56 % больше, чем у мезоморфов, тогда как у брахиморфов превышение составляет только 4,43 %. Масса тела и сухая мышечная масса у долихоморфов имеют прямо пропорциональную зависимость ($r_{x/y} = 0,77$). Разница между фактической и идеальной массой тела у юношей-долихоморфов и у мезоморфов – 0,42 %. При этом длина тела обратно пропорциональна индексу упитанности Пинье ($r_{x/y} = 0,68$), что указывает на склонность к астении. Долихоморфы имеют минимальный процент жира 8,16 % при 8,85 % у мезоморфов и 9,93 % у брахиморфов. Следует подчеркнуть, что только среди долихоморфов практически все значения кожных складок обратно пропорциональны проценту жира в организме (отрицательный коэффициент корреляции), т. е. подкожный жир не вносит значительной доли в общее содержание жира в организме.

Масса тела у мезоморфов представляла преимущественно мышечный компонент, поскольку между фактической и сухой мышечной массами имеется сильная прямо пропорциональная связь ($r_{x/y} = 0,74$), тогда как с процентом жира в организме масса тела не показывает значимой зависимости ($r_{x/y} = 0,11$).

Содержание жира в организме у мезоморфов составляет 15,85 % при 15,15 % у долихоморфов и 17,93 % у брахиморфов. Этот показатель имеет теснейшую (функциональную) корреляционную связь с толщиной кожной складки под лопаткой ($r_{x/y} = 1,00$). Исходя из того, что обхватные размеры голени (как широкой, так и узкой её части) формируют средней степени прямые связи с процентным содержанием жира в организме ($r_{x/y} = 0,41–0,65$), и примерно аналогичные связи отмечены между толщиной кожной складки на голени и бедре ($r_{x/y} = 0,42$ и $0,43$ соответственно), плюс к этому толщина самой складки на голени у мезоморфов наибольшая среди изучаемых соматотипов (на 12 % ($p < 0,05$) превышает таковую у долихоморфов и на 6,97 % у брахиморфов), можно утверждать о тенденции к жиротложению на нижних конечностях.

Выявлена сильная прямая связь между обхватом живота с индексом Кетле ($r_{x/y} = 0,77$), однако этот параметр не связан ни с общим процентом жира в организме ($r_{x/y} = 0,11$), ни с толщиной кожной складки на животе ($r_{x/y} = 0,11$), что говорит об общей упитанности мезоморфов, но без тенденции к доминированию подкожного жира. Поэтому соотношение талия / бедро у мезоморфов относительно по своему значению ($0,42 \pm 0,06$ при том же показателе у брахиморфов $0,44 \pm 0,05$) на животе.

Брахиморфы представляли самую многочисленную группу в исследуемой популяции. Масса тела у представителей данного соматотипа в среднем составляла $67,78 \pm 0,78$ кг (при 67 кг у мезоморфов), при этом на мышечный компонент приходилось $41,43 \pm 1,1$ кг, что на 4,00 % больше, чем у мезоморфов. Но наибольшей как общей, так и мышечной массой тела все же обладают долихоморфы. Процент жира в организме брахиморфов оказался максимальным (на 12,2 % больше, чем у долихоморфов и на 9,5 %, чем у мезоморфов), однако индекс Кетле у брахиморфов в пределах нормы (23 при допустимых 25), что подтверждается отсутствием корреляции между процентным содержанием жира в организме и индексом Кетле ($r_{x/y} = 0,23$). Обхват живота у брахиморфов оказался наибольшим среди исследуемых соматотипов, превысив таковой у долихоморфов на 6,67 % ($p < 0,05$) и на 0,62 % у мезоморфов, однако данный параметр не коррелирует с процентным содержанием жира в организме и индексом Кетле. Обнаружена даже отрицательная (обратная) связь между обхватом живота с толщиной кожной складки на животе ($r_{x/y} = 0,25$), обхват живота напрямую коррелирует с обхватом ягодиц ($r_{x/y} = 0,65$). Соотношение талия / бедро у брахиморфов приближается к критической границе – 0,42, тогда как у мезоморфов данный показатель 0,40, а у долихоморфов – 0,38.

Выводы. 1. Юноши-долихоморфы имеют прямо пропорциональную зависимость между мышечным компонентом тела и фактической массой, т. е. долихоморфия предполагает не субтильный астенический морфотип, а скорее атлетический с тенденцией к абдоминальному (висцеральному) жиротложению.

2. Для юношей-мезоморфов характерно пропорциональное развитие как мышечной, так и жировой составляющих тела.

3. У брахиморфов отмечена прямая зависимость между толщиной кожно-жировых складок на нижних конечностях с процентным содержанием жирового компонента тела, что говорит о тенденции к жиротложению на нижних конечностях и в организме в целом.

Л и т е р а т у р а

1. Аксёнова, О. А. Результаты соматодиагностики у жителей юношеского и зрелого возраста Юго-Западного региона России / О. А. Аксёнова // Морфология. – 1996. – № 2. – С. 29.
2. Шарайкина, Е. П. Закономерности изменчивости морфо-функциональных показателей физического статуса молодых людей в зависимости от пола и типа телосложения : дис. ... д-ра мед. наук. – спец.14.00.02 / Е. П. Шарайкина. – Красноярск, 2005. – 218 с.
3. Варианты телосложения человека и методы соматотипирования в современной медицине / С. А. Орлов, Д. Г. Сосин, Н. Н. Белов // Научный вестник Тюменской государственной медицинской академии. – 1999. – Т. 2. – С. 34-40.

4. Бунак, В. В. Методика антропометрических исследований / В. В. Бунак. – М. : Гос. уч.-педаг. изд-во Наркомпроса РСФСР. – 1941. – 98 с.

5. Башкиров, П. Н. Пропорции тела у различных пропорциональных типов / П. Н. Башкиров // Ученые записки Московского государственного университета. – 1937. – Вып. 10. – С. 103-147.

6. Горст, Н. А. Соматотип и характеристика основных морфологических свойств индивида / Н. А. Горст // Сб. науч. тр. «Актуальные проблемы морфологии». – Красноярск, 2004. – С. 83-84.

7. К вопросу о применении модифицированного соматотипирования А. Чтецова в клинической практике / В. А. Изранов, Т. А. Литвинова, Н. И. Порошина // Российские морфологические ведомости. – 2000. – № 1-2. – С. 193-194.

References

1. Aksyonova, O. A. Rezul'taty somatodiagnostiki u zhitelej yunosheskogo i zrelogo vozrasta Yugo-Zapadnogo regiona Rossii / O. A. Aksyonova // Morfologiya. – 1996. – № 2. – S. 29.

2. Sharajkina, E. P. Zakonomernosti izmenchivosti morfo-funkcional'nyh pokazatelej fizicheskogo statusa molodyh lyudej v zavisimosti ot pola i tipa teloslozheniya : dis. ... d-ra med. nauk. – spec.14.00.02 / E. P. Sharajkina. – Krasnoyarsk, 2005. – 218 s.

3. Varianty teloslozheniya cheloveka i metody somatotipirovaniya v sovremennoj medicine / S. A. Orlov, D. G. Sosin, N. N. Belov // Nauchnyj vestnik Tyumenskoy gosudarstvennoj medicinskoj akademii. – 1999. – T. 2. – S. 34-40.

4. Bunak, V. V. Metodika antropometricheskikh issledovaniy / V. V. Bunak. – M. : Gos. uch.-pedag. izd-vo Narkomprosa RSFSR. – 1941. – 98 s.

5. Bashkirov, P. N. Proporcii tela u razlichnykh proporcional'nykh tipov / P. N. Bashkirov // Uchenye zapiski Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta. – 1937. – Vyp. 10. – S. 103-147.

6. Gorst, N. A. Somatotip i harakteristika osnovnykh morfologicheskikh svoystv individa / N. A. Gorst // Sb. nauch. tr. «Aktual'nye problemy morfologii». – Krasnoyarsk, 2004. – S. 83-84.

7. K voprosu o primenении modifitsirovannogo somatotipirovaniya A. Chtecova v klinicheskoy praktike / V. A. Izranov, T. A. Litvinova, N. I. Poroshina // Rossijskie morfologicheskie vedomosti. – 2000. – № 1-2. – S. 193-194.

Tyurenkov A. A., Litsoeva N. V.,

Nikolaychuk I. Yu., Nikolaychuk M. N.

ANALYSIS OF THE COMPONENT COMPOSITION OF THE BODY IN FIRST-YEAR STUDENTS OF LSU NAMED AFTER V. DAHL WITH DIFFERENT BODY TYPES

In the article, based on the results of anthropometric measurements of first-year students of LSU named after V. Dahl of the year of admission in 2021 (young men), an analysis of the component composition of the body was performed. The relationship between the features of the physique and the tendency to certain health deviations, the presence of statistical links between somatotype, body components, proportions and functional indicators was

established. The data obtained will reveal unfavorable deviations (asymmetry of the figure, fat deposition by upper or lower type, aesthetically uneven waist/hip ratio). Data on the body size of students of various body types will help to significantly adjust the standards of physical activity depending on the somatotype, make changes and clarify the standards of physical education. Identification of the somatic status and its features will make it possible to develop measures of targeted preventive influence to achieve the harmonious development of the body and preserve its health.

Key words: somatometry, measurements, anthropometric indicators, indices, dolichomorphs, mesomorphs, brachymorphs.

Тюренков Александр Анатольевич, старший преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Turenkov Alexandr Anatolyevich, Senior Lecturer the Department of Physical Education SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Лицоева Наталья Владимировна, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Litsoieva Nataliia Vladimirovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Николайчук Ирина Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Nikolaichuk Iryna Yurievna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Николайчук Максим Николаевич, студент экономического факультета ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону, РФ.

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Nikolaychuk Maxim Nikolaevich, Student of the Faculty of Economics of the Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia.

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Рецензент: Мечетный Юрий Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой физической реабилитации ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 796.015.682-057.87(045)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ КРОССФИТА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВУЗА К СДАЧЕ КОНТРОЛЬНЫХ НОРМАТИВОВ ПО СПЕЦИАЛИЗАЦИИ БАСКЕТБОЛ

Уварова Л.И., Рубинская И.Ю., Тупахина Т.А.

THE USE OF CROSSFIT TOOLS TO PREPARE UNIVERSITY STUDENTS FOR CONTROL STANDARDS IN THE SPECIALIZATION BASKETBALL

Uvarova L.I., Rubinskaya I.U., Tupahina T.A.

В статье определен порядок оценки успешности освоения материала по дисциплине «Физическая культура и спорт», а также представлен перечень контрольных нормативов по специализации баскетбол. Для эффективного развития общих физических качеств студентов и подготовки к сдаче контрольных нормативов по специализации баскетбол предложен кроссфит. Приведен перечень наиболее часто используемых в кроссфите упражнений для составления программы тренировок.

Ключевые слова: физическое воспитание, контрольные нормативы, подготовка, кроссфит, развитие, комплекс упражнений.

Введение. Физическое воспитание является составной частью общей культуры и профессиональной подготовки студентов образовательных организаций высшего образования. В течение всего периода обучения физическое воспитание выступает обязательным компонентом образования студента, значимость которого проявляется в гармонизации физических и духовных сил, формировании таких ценностей, как здоровье, физическое и психическое благополучие.

Результатом образования в области физического воспитания должно быть создание устойчивой мотивации и потребности в выборе здорового и продуктивного стиля жизни, в физическом самосовершенствовании, приобретении личного опыта творческого использования его средств и методов, в достижении установленного уровня психофизической подготовленности [1].

Оценка успешности освоения материала по дисциплине «Физическая культура и спорт» производится на основании посещения студентом учебных занятий, а также выполнения контрольных нормативов общей физической и специальной физической подготовки для групп определенной спортивной направленности.

Выполнение контрольных нормативов позволяет определить уровень развития силовых, скоростных, гибких и координационных

качеств студента, поэтому при подготовке к их сдаче эффективны будут такие упражнения, которые помогают развивать все указанные физические качества студента.

Целью работы является изучение возможности использования средств кроссфита при подготовке к сдаче студентами вуза контрольных нормативов по специализации баскетбол.

Задача данной работы заключается в определении понятия «кроссфит» и представлении основного набора упражнений, из которых можно создать кроссфит-комплекс для эффективной подготовки к сдаче контрольных нормативов по специализации баскетбол.

Контрольные нормативы по специализации баскетбол для студентов основной медицинской группы вуза включают:

1. Ведение мяча от средней линии к баскетбольному щиту, двойной шаг, бросок мяча в корзину одной рукой от головы (10 бросков, 3 попытки).
2. Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа.
3. Штрафной бросок в корзину (10 бросков, 3 попытки).
4. Поднимание туловища в сед за 1 мин.
5. Ведение мяча по кругу с броском мяча в корзину после двойного шага (3 баскетбольных щита, 3 попытки).
6. Прыжок вверх с поднятыми вверх руками.
7. Ведение мяча правой рукой вокруг трехсекундной зоны, двойной шаг, бросок мяча в корзину (то же самое в обратном направлении левой рукой).
8. Подтягивание на перекладине.
9. Броски в прыжке из-под кольца (с правой и левой стороны, 10 попаданий, 3 попытки).
10. Ведение мяча со сменой направления движения на 180° (правой, левой рукой, 9 м – 4 раза, 3 попытки).
11. Приседания на месте [2].

Для эффективного развития физических качеств и, как следствие, успешного выполнения контрольных нормативов рекомендуется заниматься физической культурой не только в рамках учебных занятий, но и самостоятельно.

Для самостоятельной подготовки к сдаче контрольных нормативов подойдут занятия кроссфитом.

Кроссфит – это вид функциональной тренировки, как правило, объединяющий в себе кардионагрузки, гимнастические и силовые упражнения. Одна из главных особенностей кроссфита – прохождение кругов, каждый из которых делится на этапы [3].

Для занятий кроссфитом используют самое различное оборудование: штанги, гантели, гимнастические кольца, турники, скакалки, гири, медицинские мячи, плиобоксы, эспандеры, гребные тренажеры, эйрбайки и различные коврики. Кроссфит направлен на постоянно меняющиеся, высокоинтенсивные, функциональные движения, опирается на упражнения из гимнастики, тяжелой атлетики, пауэрлифтинга, силового экстрима, плиометрики, упражнения без отягощений (берпи – самое известное из них), греблю на специализированных тренажерах, аэробные упражнения, бег и плавание [4].

Кроссфит – это круговая тренировка, которая заключается в выполнении комплекса упражнений за определенное время. В комплексе используются нагрузки, направленные на развитие сразу нескольких физических качеств, таких как сила, ловкость, выносливость, координация. Также в этих тренировках не используются изолированные упражнения как на тренажерах, так и с собственным весом, тренировки являются максимально функциональными.

Начиная выполнять круговые тренировки, следует понимать, что кроссфит – это высокоинтенсивные и мощные нагрузки. При выполнении сложных функциональных кроссфит-комплексов рекомендуется начинать с более простых базовых упражнений [5].

Приведем наиболее популярные упражнения в кроссфите, комбинируя которые можно составить программу тренировок для спортсмена любого уровня физической подготовленности:

1. Прыжки через скакалку.
2. Прыжки через штангу (бодибар) (перепрыгивание штанги с двух ног).
3. Прыжки на тумбу (с двух ног с обязательным выпрямлением ног на ней).
4. Бег на короткие, средние и длинные дистанции.
5. Приседания с собственным весом.
6. Гиперэкстензия (подъем туловища на тренажере с собственным весом или отягощением).
7. Берпи – переход из исходного положения стоя в положение упор лежа, подтягивание ног в сед

и выпрыгивание с хлопком над головой в положение стоя.

8. Подтягивания.
9. Поднимание туловища в сед (скручивания).
10. Складка (одновременное поднимание корпуса и ног на пресс из положения лежа, руки вверх).
11. Отжимания от пола (упрощенный вариант – отжимания с упором на колени).
12. Ходьба на руках.
13. Поднимание коленей к локтям на перекладине.
14. Поднимание носков к перекладине.
15. Приседания на одной ноге («пистолетик»).
16. Отжимания на кольцах.
17. Поднимание по канату.
18. Жим штанги лежа.
19. Приседания со штангой (бодибаром, гантелями) на плечах.
20. Бросок медбола в пол, в стену, придавая ему максимальное ускорение.
21. Поднимание штанги (бодибара, гантелей) с пола в положение стоя, штанга на груди.
22. Поднимание штанги (бодибара, гири) на грудь в сед и выброс ее над головой.
23. Становая тяга.
24. Румынская тяга.
25. Ходьба с отягощением в руках.
26. Приседания со штангой (любым отягощением) на груди.
27. Махи гирей перед собой.
28. Приседания со штангой (бодибаром, гантелями) над головой.
29. Силовой жим штанги (бодибара, гантелей, гири) стоя (с груди стоя, без подседа).
30. Выброс штанги (гири, гантелей) с груди вверх.
31. Рывок штанги (бодибара).
32. Тяга штанги (бодибара, гантелей, гири) к подбородку из стойки сумо.
33. Приседания со штангой (гантелями, гирей, любым отягощением) из стойки сумо.
34. Выпады с отягощением [6].

В условиях дистанционного обучения, когда нет возможности заниматься физической культурой в очном формате, кроссфит в домашних условиях является одной из возможностей для студентов приобщиться к этому виду спорта. При этом, имея большое желание и мотивацию, важно составить эффективную программу тренировок [8].

Учитывая достаточную нагрузку на все группы мышц, спланировав количество подходов и повторений, можно составить полноценные и эффективные программы тренировок в домашних условиях. Ниже мы приводим несколько таких программ.

Программа 1 – 6–8 кругов на время:

- 10 отжиманий;
- 10 воздушных приседаний;
- 10 берпи;

- 10 воздушных приседаний.
- Программа 2 – 6–8 кругов на время:
- 10 берпи;
- 20 приседаний;
- 30 подъемов на ноги из положения лежа.
- Программа 3 – 5–7 кругов на время:
- 5 отжиманий стоя на руках (делать у стены);
- 10 выпадов с выпрыгиванием;
- 15 упоров на руки, одна нога на уровне кистей, смена ног в прыжке;
- 30 сек спринта на месте.
- Программа 4 – 6–8 кругов на время:
- 10 берпи;
- 10 отжиманий;
- 20 выпадов;
- 20 сит-апов.
- Программа 5 – 6–8 кругов на время:
- 10 отжиманий;
- 15 складок;
- 10 сит-апов;
- 20 приседаний с выпрыгиванием.

В условиях дистанционного формата обучения указанные программы тренировок можно использовать в качестве подготовки к сдаче нормативов по дисциплине «Физическая культура и спорт».

Выводы. Кроссфит – это вид тренировки, который включает в себя как аэробную, так и анаэробную нагрузку и направлен на всестороннее развитие и совершенствование организма человека.

Тренировочную концепцию кроссфита можно назвать одной из лучших в развитии общей физической подготовки, а также для подготовки к сдаче контрольных нормативов. Индивидуальный комплекс упражнений подбирается исходя из физической подготовленности спортсмена и наличия спортивного инвентаря, поэтому можно подобрать комплекс упражнений, который подойдет для вас.

Л и т е р а т у р а

1. Учебная программа дисциплины «Физическая культура»: для студентов всех специальностей и направлений подготовки очной формы обучения / Л. В. Касатова, Е. В. Фазлеева, В. Г. Двоеносов, А. Н. Меркулов, Н. Р. Утегенова, А. С. Шалавина. – Казань : КФУ, 2014. – 55 с.
2. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» (специализация баскетбол) / Л. И. Уварова, А. В. Степаненко, А. А. Тюренков. – Луганск, 2021. – 24 с.
3. Что такое кроссфит и почему стоит начать им заниматься? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.gq.ru/entertainment/crossfit-theme>.
4. Кроссфит [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кроссфит>.
5. Кроссфит: что это такое и с чего начать [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.marieclaire.ru/stil-zjizny/krossfit-cto-eto-takoe-i-s-chego-nachat/>
6. Диц, С. Г. Кроссфит в системе общей физической подготовки студентов : учеб.-метод. пособие /

С. Г. Диц, И. Н. Азизова, Л. М. Никитина. – Казань : КФУ, 2018. – 34 с.

7. Развитие физических качеств студентов на основе занятий CrossFit : метод. указания к практическим занятиям для студентов всех направлений подготовки всех форм обучения / сост.: Н. В. Арнст, Т. Г. Адушева ; СибГУ им. М. Ф. Решетнева. – Красноярск, 2019. – 30 с.

8. Федяшин, А. А., Гребенник Н. Ю., Казаков Е. П., Юдина Н. М. Кроссфит – новая система общей физической подготовки студентов // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 5-3. – С. 402-403. – URL : <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=15987>.

9. Основные упражнения в кроссфите [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://vcrossfite.com/osnovnye-uprazhneniya-crossfit/>

10. Кроссфит-тренировка. Как эффективно и безопасно заниматься [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://sportrbc.ru/news/62061e479a794747c82a331a>.

References

1. Uchebnaya programma discipliny «Fizicheskaya kul'tura»: dlya studentov vseh special'nostej i napravlenij podgotovki ochnoj formy obucheniya / L. V. Kasatova, E. V. Fazleeva, V. G. Dvoenosov, A. N. Merkulov, N. R. Utegenova, A. S. Shalavina. – Kazan' : KFU, 2014. – 55 s.
2. Rabochaya programma uchebnoj discipliny «Fizicheskaya kul'tura i sport» (specializaciya basketbol) / L. I. Uvarova, A. V. Stepanenko, A. A. Tyurenkov. – Lugansk, 2021. – 24 s.
3. Chto takoe krossfit i pochemu stoit nachat' im zanimat'sya? [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <https://www.gq.ru/entertainment/crossfit-theme>.
4. Krossfit [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <https://ru.wikipedia.org/wiki/Krossfit>.
5. Krossfit: chto eto takoe i s chego nachat' [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <https://www.marieclaire.ru/stil-zjizny/krossfit-cto-eto-takoe-i-s-chego-nachat/>
6. Dic, S. G. Krossfit v sisteme obshchej fizicheskoy podgotovki studentov : ucheb.-metod. posobie / S. G. Dic, I. N. Azizova, L. M. Nikitina. – Kazan' : KFU, 2018. – 34 s.
7. Razvitie fizicheskikh kachestv studentov na osnove zanyatij CrossFit : metod. ukazaniya k prakticheskim zanyatiyam dlya studentov vseh napravlenij podgotovki vseh form obucheniya / sost.: N. V. Arnst, T. G. Adusheva ; SibGU im. M. F. Reshetneva. – Krasnoyarsk, 2019. – 30 s.
8. Fedyashin, A. A., Grebennik N. Yu., Kazakov E. P., Yudina N. M. Krossfit – novaya sistema obshchej fizicheskoy podgotovki studentov // Mezhdunarodnyj studencheskij nauchnyj vestnik. – 2016. – № 5-3. – S. 402-403. – URL : <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=15987>.
9. Osnovnye uprazhneniya v krossfite [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://vcrossfite.com/osnovnye-uprazhneniya-crossfit/>
10. Krossfit-trenirovka. Kak effektivno i bezopasno zanimat'sya [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://sportrbc.ru/news/62061e479a794747c82a331a>.

Uvarova L. I., Rubinskaya I. U., Tupahina T. A.
THE USE OF CROSSFIT TOOLS TO PREPARE UNIVERSITY STUDENTS FOR CONTROL STANDARDS IN THE SPECIALIZATION BASKETBALL

The article defines the procedure for assessing the success of mastering the material in the discipline "Physical

Culture and Sports", and also presents a list of control standards for the specialization of basketball. For the effective development of the general physical qualities of students and preparation for passing the control standards for the specialization basketball, crossfit is proposed. The list of the most frequently used exercises in crossfit for drawing up a training program is given.

Key words: *physical education, control standards, preparation, crossfit, development, a set of exercises.*

Уварова Людмила Ивановна, старший преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Uvarova Lyudmila Ivanovna, Senior Lecturer of the Department of Physical Education of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рубинская Ирина Юрьевна, старший преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Rubinskaya Irina Yuryevna, Senior lecturer of the Department of Physical Education of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Тупахина Татьяна Александровна, преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Tupakhina Tatiana Aleksandrovna, lecturer of the Department of Physical Education of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Ляпин Валентин Петрович, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», заслуженный работник образования Украины.

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 377.4(045)

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ В СФЕРЕ ПЕРЕПОДГОТОВКИ КАДРОВ

Харитонов О. С., Носко О. А.

MODERN REQUIREMENTS AND METHODS FOR THE IMPLEMENTATION OF PRACTICAL TRAINING IN THE SPHERE OF RETRAINING STAFF

Kharitonova O. S., Nosko O. A.

Обоснованы современные требования к практическому обучению и профессиональной переподготовке, формированию эффективного потенциала специальных знаний, навыков и опыта в процессе переподготовки кадров. Предложена комплексная система методов формирования профессиональной компетентности слушателей программ дополнительного профессионального образования.

Ключевые слова: методы практического обучения, компетентностный подход, профессиональные компетенции.

Введение. Реализация программ дополнительного обучения должна демонстрировать реализацию компетентностного подхода, а также оценку уровня формирования профессиональных компетенций у обучающихся. Требования современности обуславливают необходимость того, что в структуре программ дополнительного профессионального обучения и переподготовки должны быть предусмотрены теоретические курсы, практическое обучение и контроль результативности реализации обучающих программ.

Изложение основного материала. В настоящее время структура программ дополнительного профессионального образования включает цель подготовки, учебный план, календарный график учебного процесса, рабочие программы учебных курсов и дисциплин, организационные и педагогические условия, формы контроля, оценочные компоненты, планируемые результаты обучения и пр.

Положительным результатом реализации программы профессиональной переподготовки является, с одной стороны, получение коммерческого дохода от предоставления образовательных услуг учреждением дополнительного профессионального образования (ДПО), с другой стороны, – получение обучающимся диплома о переподготовке и подтверждение его квалификации.

В результате на рынок труда должен выйти специалист, который может успешно выполнять профессиональные функции в быстро развивающихся экономических условиях, быть конкурентоспособным, отвечать требованиям современного рынка, повышать квалификацию в течение всей трудовой деятельности.

Проведенный социологический опрос руководителей предприятий и организаций Республики показал, что работодатели в настоящее время, помимо профессиональных знаний и навыков, хотят видеть у специалистов такие качества, как умение самостоятельно решать поставленные производственные задачи, нести персональную ответственность за результаты труда, владеть компьютерной грамотностью, быть трудолюбивым, мобильным, добросовестным, способным к выполнению различных трудовых функций. Также со стороны руководства предприятий приветствуется способность работника к быстрому обучению производственным новшествам и адаптивность к меняющимся условиям трудовой деятельности.

Поэтому в учреждении ДПО и переподготовки должны создаваться условия для формирования социально и профессионально значимых качеств личности.

Большее внимание в процессе обучения должно быть уделено также практическому обучению, основными формами которого являются практические и лабораторные занятия, курсовое и дипломное проектирование, научно-исследовательская работа, все виды практик.

Можно утверждать, что практическое обучение является центральной частью дополнительного профессионального образования и переподготовки, поскольку сознательное переобучение или получение дополнительного образования обусловлено пониманием собственной и социальной значимости выбранной профессии, желанием совершенствования профессиональных знаний и навыков, формирования системных знаний,

направленных на развитие профессионально важных качеств. Важным моментом является также необходимость для обучающегося приобретения опыта творческой деятельности в рамках выбранной специальности или направления подготовки, т. е. формирование необходимой профессиональной компетентности.

Для учреждений ДПО в современных реалиях остается актуальной проблема выбора методов практического обучения, которые обеспечили бы формирование у обучающихся необходимой профессиональной компетентности, способствовали выявлению их возможностей и характеристик.

Профессиональная компетентность – это обобщающая характеристика субъекта профессиональной деятельности, которая определяется багажом его профессиональных знаний, умений и навыков, а также наличием опыта трудовых функций и трудовой деятельности. Кроме того, на первый план выходят такие личностные характеристики, как нравственные качества работника, его добросовестность, трудолюбие, коммуникабельность и т. д.

Процесс практического обучения должен быть направлен на формирование не только профессиональной компетентности, но и на комплексное формирование личности со всеми видами общей компетенции.

В практике компетентного подхода к развитию личности выделяют несколько видов компетентности. Перечислим некоторые из них:

- специальная компетентность – включает такие знания, умения и навыки, которые обеспечивают продуктивное решение производственных целей и задач;

- социальная компетентность – предусматривает наличие таких качеств, знаний и умений, которые обеспечивают эффективность коллективной работы, сотрудничество и взаимодействие;

- индивидуальная компетентность – включает такие знания и умения, а также качества личности, которые обеспечивают продуктивность самостоятельной работы, персональную ответственность за результаты труда;

- личностная компетентность – предполагает такие знания, умения и качества личности, которые обеспечивают постоянное развитие личности и положительных качеств;

- нравственные качества личности, востребованные в профессиональной деятельности – включают такие качества, которые обеспечивают гуманные отношения между работниками на основе принятых в обществе моральных и нравственных норм деятельности, поведения, общения [3].

Результаты исследования. Таким образом, процесс практического обучения и переподготовки с целью формирования востребованных профессиональных компетенций будет

эффективным, если станут возможными и будут реализованы следующие условия.

В высшей степени необходимым условием является самоопределение обучающихся в процессе учебно-познавательной деятельности на основе мотивации. Внутренняя мотивация определяет целенаправленный характер действий обучающихся и выступает активным стимулом получения знаний и профессиональных компетентностей.

Следующим условием является способность обучающихся выстраивать стратегию собственной самостоятельной практической деятельности, т. е. желание и способность организовывать собственные действия, использовать существующие способы и подходы для осуществления элементов самостоятельной профессиональной деятельности.

В процессе практического обучения осуществляются процессы целеполагания, прогнозирования, определение краткосрочных и долгосрочных задач и способов их достижения.

Существенным условием успешного обучения выступает осознание обучающимися возможности достижения успеха в процессе выполнения учебно-практических заданий. Здесь важно организовывать позитивный настрой, который обеспечивает радость от успешного выполнения заданий как индивидуально, так и в коллективной практической деятельности.

Естественное желание достичь успеха является важным стимулом к самосовершенствованию и саморазвитию [1]. Успешная деятельность обучающегося представляет собой такое целенаправленное сочетание условий, при котором создается возможность достижения им значительных видимых результатов деятельности. Успех может быть сиюминутным, кратковременным, длительным, устойчивым или значительным. Успешные ситуации должны быть спроектированы преподавателем заранее или могут создаваться в течение практического занятия в процессе обучения.

Следующим важным, на наш взгляд, условием успешного обучения является практическое общение между обучающимися на основе диалога. В рамках такого общения происходит выражение индивидуального мнения по конкретному вопросу и выработка коллективного решения. Творческое общение помогает развитию и установлению контактов между людьми, которые могут пригодиться им в дальнейшей профессиональной деятельности. Такой процесс порождает обмен информацией, выработку обоснованного единого мнения, стратегии взаимодействия, восприятие и правильное понимание практической ситуации.

Эффективным приемом обучения является привлечение обучающихся к решению проблемных ситуаций в процессе выполнения практических заданий. Здесь эффект достигается за счет эмоционального накала, споров, дискуссий, столкновения различных мнений и подходов к

решению проблемы. Решение проблемы достигается за счет использования индивидуальных особенностей обучающихся, их интуиции, уровня подготовки, фантазии, свободы аргументации и выводов по предлагаемой проблеме, когда приходят к выбору наиболее эффективного коллективного решения.

Еще одним эффективным приемом успешного практического обучения является создание среди обучающихся коллективных групп или команд с целью выработки управленческих решений различного уровня. Это может быть группа, которая разрабатывает алгоритм решения определенной задачи с распределением роли и функций каждого участника. Также это может быть взаимодействие отдельных субъектов по решению той же проблемы, но разными способами.

Ощутимый эффект от осуществления практической деятельности достигается при условии организации обучающимися действенного самоконтроля. Практическая деятельность здесь тесно связана с индивидуальной активностью и самостоятельностью, подкрепленной способностью регулировать и оценивать собственную деятельность. В ходе самоконтроля обучающиеся совершают умственные действия по самооценке, корректировке и совершенствованию выполняемой ими работы.

Для слушателей программ дополнительного профессионального образования важным элементом является позитивное оценивание результатов их обучения и переподготовки. В данном случае позитивность оценивания – это отсутствие отрицательных оценок практического обучения. Любое решение практической задачи оценивается положительно, как успешное выполнение действия, при котором результат может быть разным.

В настоящее время в образовательном процессе реализуется большое количество методов обучения. Однако в дополнительном профессиональном образовании, особенно в практической подготовке и формировании необходимых профессиональных компетенций, такие методы комплексно не определены [2]. Поэтому появилась настоятельная необходимость в разработке и классификации методов практического обучения с целью формирования профессиональных компетенций.

С целью формирования различных компонентов профессиональной компетенции слушателей предлагается комплексная система методов обучения в сфере ДПО, приведенная на рис. 1.

Кроме выполнения всех вышеперечисленных условий повышения эффективности обучения, необходимо использование определенных способов и методов практической подготовки.

В настоящее время эффективность обучения слушателей дополнительного профессионального образования достигается за счет активного применения информационных компьютерных технологий. Использование современных

информационных технологий в образовательном процессе позволяет расширить уровень и круг решаемых задач, их структуру и характер с учетом необходимости развития территориального рынка труда и запросов обучающихся.

Эта система строится на тесной взаимосвязи методов формирования специальной, социальной, индивидуальной, личностной компетентностей и методов формирования нравственных качеств личности, востребованных в профессиональной деятельности.

Так, методы формирования специальной компетентности обеспечивают в первую очередь накопление сугубо профессиональных знаний и умений в специальной сфере приложения труда. К таким методам относятся: практическое объяснение, проблемная беседа, практическая работа, демонстрация трудовых функций, действий, приемов, а также использование мультимедийных средств обучения, операции на тренажерах, стажировка с применением профессиональных ролей, дискуссия, творческие задания, квалификационные работы.

Методы формирования социальной компетентности обеспечивают умение работать в коллективе на основе продуктивного взаимодействия и сотрудничества. К таким методам относятся стажировка, организация коллективного «мозгового штурма», ролевые игры, интерактивное решение задач, деловые игры, должностные тренинги и др.

Методы формирования индивидуальной компетентности обеспечивают приобретение и развитие навыков самостоятельно выполнять различные профессиональные функции и направления деятельности. К ним относятся индивидуальные задания и контрольные работы, творческие задания и проекты, выпускные квалификационные работы. Основная цель формирования индивидуальной компетентности – развить у обучающихся чувство персональной ответственности за результаты своего труда.

Методы формирования личностной компетентности направлены на приобретение способностей повышения своего личного уровня знаний и умений на основе осуществления оценки собственной деятельности. Так, оценивая свои действия в профессиональной сфере, обучающийся выявляет свои возможности, резервы, мотивы, целевые установки и последствия, а также необходимость в изменении собственных действий. К таким методам относят метод формирования «портфолио», составление резюме, работу с информационными ресурсами, изучение передовых достижений в данной сфере и получение личного опыта.

И, наконец, методы формирования нравственных качеств личности, востребованных в профессиональной деятельности. Они обеспечивают развитие таких качеств личности, как трудолюбие,

добросовестность, честность, организованность, отзывчивость, доброжелательность, открытость, дисциплинированность. К таким методам относят выполнение коллективных творческих заданий, ролевые игры, дискуссии, метод временных проектов.

Таким образом, применение комплекса методов практического обучения обеспечит формирование необходимой профессиональной компетентности в процессе освоения программ дополнительного профессионального образования.

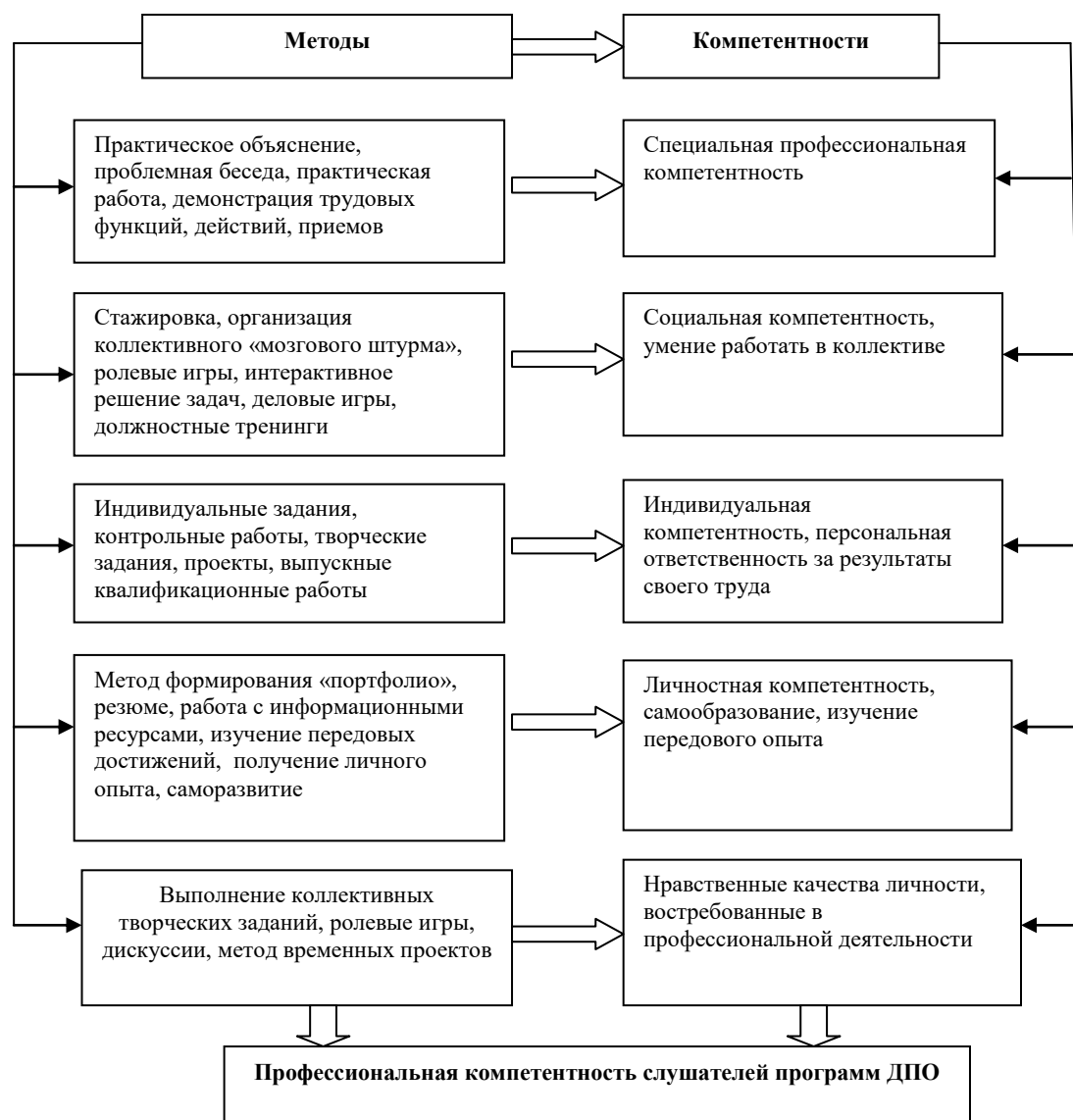


Рис. 1. Комплексная система методов формирования профессиональной компетентности слушателей программ ДПО

Выводы. В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы. Новые реалии современного экономического развития в условиях нестабильности и рисков обуславливают потребность в высококвалифицированных компетентных специалистах, способных решать широкомасштабные задачи. Важнейшее значение при этом придается практическому обучению и профессиональной переподготовке, формированию эффективного потенциала специальных знаний, навыков и опыта, а также формированию качеств личности, востребованных в трудовой деятельности.

Достижению эффективности и качества образовательного процесса будет в должной мере способствовать применение в дополнительном образовании комплекса методов практического обучения, направленных на формирование необходимой профессиональной компетентности обучающихся.

Л и т е р а т у р а

1. Лекаркина, Н. К. Необходимые компетенции специалистов в области экономики и анализ эффективности современных обучающих методик / Н. К. Лекаркина // Оценка инвестиций. – 2018. – № 2 (10). – С. 20-29. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru>.

2. Маланов, И. А. Роль А. М. Новикова в развитии теории и методологии профессионального образования [Электронный ресурс] / И. А. Маланов // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. – 2016. – Вып. 4. – С. 8-12. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru>.

3. Матвеева, Т. В. Теоретические и методологические основы инновационного обеспечения системы дополнительного профессионального образования : автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Матвеева Татьяна Владимировна. – СПб., 2008. – 34 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.dissercat.com/content/teoreticheskie-i-metodologicheskie-osnovy-innovatsionnogo-obespecheniya-sistemy-dopolnitelno>.

References

1. Lekarkina, N. K. Neobhodimye kompetencii specialistov v oblasti ekonomiki i analiz effektivnosti sovremennykh obuchayushchih metodik / N. K. Lekarkina // Ocenka investitsij. – 2018. – № 2 (10). – С. 20-29.

2. Malanov, I. A. Rol' A. M. Novikova v razviti teorii i metodologii professional'nogo obrazovaniya [Elektronnyj resurs]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-a-m-novikova-v-razviti-teorii-i-metodologii-professionalnogo-obrazovaniya>.

3. Matveeva, T. V. Teoreticheskie i metodologicheskie osnovy innovatsionnogo obespecheniya sistemy dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya : avtoref. dis. ... d-ra ekon. nauk: 08.00.05 / Matveeva Tat'yana Vladimirovna. – SPb., 2008. – 34 s. – [Elektronnyj resurs]. – Режим доступа : <https://www.dissercat.com/content/teoreticheskie-i-metodologicheskie-osnovy-innovatsionnogo-obespecheniya-sistemy-dopolnitelno>.

Kharitonova O. S., Nosko O. A.

MODERN REQUIREMENTS AND METHODS FOR THE IMPLEMENTATION OF PRACTICAL TRAINING IN THE SPHERE OF RETRAINING STAFF

Substantiated are the modern requirements for practical training and professional retraining, the formation of an

effective potential of special knowledge, skills and experience in the process of retraining personnel. A complex system of methods for the formation of professional competence of students of additional professional education programs is proposed.

Key words: *practical training methods, competency-based approach, professional competencies.*

Харитоновна Ольга Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент, директор института дополнительного профессионального образования и дистанционного обучения ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: deineka@yandex.ru

Kharitonova Olga Sergeevna, candidate of economic sciences, associate Professor, Director of the Institute of Continuing Professional Education and Distance Learning, SEE HT LPR «Lugansk Vladimir Dahl State University».

Носко Ольга Александровна, старший преподаватель кафедры социально-экономических и технических дисциплин института дополнительного профессионального образования и дистанционного обучения ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: onosikk7@mail.ru

Nosko Olga Alexandrovna, senior lecturer of the Department of socio-economic and technical disciplines of the Institute of additional professional education and distance learning of the SEE HT LPR «Luhansk Vladimir Dahl State University».

Рецензент: Харьковский Руслан Геннадиевич, кандидат исторических наук, доцент, директор института управления и государственной службы управления ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 94:796.8(045)

ИСТОРИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ

Харьковский Р.Г.

HISTORY OF CLASSIC WRESTLING

Kharkovsky R.G.

Статья посвящена исследованию возникновения и развития любительской и профессиональной классической борьбы. Прослежены основные этапы развития классической борьбы в Европе и на Руси с первобытнообщинного строя до наших дней.

Ключевые слова: атлетизм, борьба, Европа, единоборства, Греция, Рим, Русь.

Истоки зарождения борьбы как вида спорта уходят в седую древность. В процессе эволюции человеку разумному (лат. Homo sapiens) приходилось всегда отстаивать понравившийся участок земли, реки, озера, убитого зверя и т. п., поэтому борьба в утилитарном смысле всегда была одним из средств выживания и самосохранения. Еще при первобытнообщинном строе человеку, для того чтобы выжить, приходилось вступать в единоборства с соплеменниками или с представителями других племен, т. к. поводов для схваток хватало. В этих поединках формировались определенные навыки, тактические уловки.

Человек искал и находил такие способы единоборства, которые обеспечивали бы ему победу с наименьшим риском и наименьшей затратой сил. Так, наряду с трудовыми навыками, накапливались и приемы борьбы, которые затем передавались из поколения в поколение. Случайно найденные приемы, придуманные уловки и хитрости становились достоянием людей. Тем самым у каждой ныне существующей нации создавались зачатки собственных народных видов борьбы. Кроме того, судьбы многих народов решались в многочисленных войнах, исход сражений которых зачастую зависел от искусства воинов вести единоборство. Естественно, наши предки не могли не оценить благотворного влияния мирных борцовских поединков на воспитание отважных и сильных воинов – защитников родной земли [1].

Корни такого вида спорта, как борьба, прослеживаются еще со времени шумеров 5000 лет назад. Борьба упоминается в знаменитом «Эпосе о Гильгамеше», написанном клинописью. Сохранившиеся скульптуры и барельефы того

времени являются многочисленными артефактами, рассказывающими о соревнованиях с судьями, которые проходили под музыкальное сопровождение.

Многие исторические и археологические следы борьбы найдены в Древнем Египте. Например, рисунки, обнаруженные в гробницах Бени-Хасан, на которых изображены 400 пар борцов. Эти рисунки, как и многие другие следы, говорят о том, что в Древнем Египте существовали целые корпорации борцов с правилами как для них, так и для рефери. Несмотря на то что этому уникальному памятнику культуры более 4000 лет, многие приемы, которые применяли египетские борцы, существуют и по сей день.

В Средиземноморье в Древней Спарте была разработана целая система физического воспитания молодежи, в которой видное место занимала борьба. О важности этого вопроса говорит хотя бы то, что назначением преподавателей в школы такого профиля занималось государство [2].

Подлинного развития борьба достигла в Древней Греции. Для греков борьба была наукой и одновременно божественным видом искусства и представляла собой самую важную тренировку для молодых людей. Известно, что спортсмены боролись обнаженными, а их тела намазывали оливковым маслом и очень тонким слоем песка, чтобы защитить кожу от солнечного света или от мороза зимой. После занятий они счищали этот слой специальным инструментом, который назывался стригиль, после чего омывались водой. Нельзя не отметить, что согласно рисункам и надписям того времени, некоторые бои были похожи на поединки вольной борьбы. Борец, который первым бросит соперника или повалит его – на спину, на бедра, на грудь, на колени или локти – считался победителем. Знаменитый греческий атлет Тесеус был учредителем первых правил: побеждал тот борец, кто бросит противника на землю три раза.

Любовь к состязаниям в Древней Греции породила массовые зрелища. Появились

профессионалы в отдельных видах состязаний. Особенно ярко профессионализм проявился в борьбе, т. к. именно борьба была самым популярным зрелищем, а борцов-профессионалов готовили в специальных школах. О большом значении и популярности борьбы в Древней Греции говорит и тот факт, что вслед за бегом она была включена в программу одних из первых (вскоре после 776 г. до н. э.) Олимпийских игр. В классическом греческом пятиборье – пентатлоне (бег, метание копья, метание диска, прыжки, борьба) оригинальным номером программы всего состязания стала именно борьба. Позже борьба вошла в панкратион – соединение борьбы с кулачным боем – уже как третья ее разновидность на древних олимпийских играх. На Олимпийских играх с 708 г. до н. э. борьба была главной дисциплиной пятиборья. Борьба была последней дисциплиной после метания диска, метания копья, прыжков в длину и состязаний в беге, и именно она определяла победителя пятиборья, единственного коронованного спортсмена Олимпийских игр.

Самым известным из всех борцов был Милон Кротонский (ученик философа Пифагора), шестикратный Олимпийский чемпион (с 540 по 516 г. до н. э.), десятикратный победитель Истмийских игр, девятикратный победитель Немейских игр и пятикратный победитель Пифийских игр. По легенде, когда он попытался расколоть дерево голыми руками, его пальцы застряли в расщелине дерева и его съел лев [5]. Известно, что приемы борьбы широко использовались и при подготовке воинов.

На базе наследия этрусков и воссоздания греческих игр борьба развивалась во времена Римской империи. Она стала одним из самых любимых видов спорта юных аристократов, солдат и пастухов. По словам римского консула и историка греческого происхождения Диона Кассия, именно палестра стояла у истоков военного успеха римлян. Палестрой называлась частная гимнастическая школа в Древней Греции, в которой занимались мальчики в возрасте от 12 до 16 лет (на острове Самос была палестра для взрослых мужчин). В общем смысле слово палестра может употребляться как обозначение площадки для упражнений в «гимнасии» или как синоним учреждения, в котором молодые люди обучаются различным видам спорта. Учитель в палестре назывался педотрибом (др.-греч. – тренирующий ребенка) [4]. Борьба в Риме демонстрировалась также в сочетании с кулачным боем, а в боях гладиаторов – с вооруженным боем. Однако с появлением христианства такие виды борьбы постепенно приходят в упадок.

В 393 г. н. э. император Феодосий I Великий запретил все языческие игры. Школы гладиаторов приходят в упадок и закрываются, Феодосий объявил Олимпиаду вне закона. В период

Средневековья олимпийские ценности затерялись, но всегда присутствовали, никогда не исчезали бесследно. В Средние века и в эпоху Ренессанса борьбой продолжала заниматься феодальная элита в своих замках и дворцах [2].

Одним из свидетельств сохранившейся популярности борьбы служит тот факт, что если первая напечатанная книга вышла в 1500 г., то уже в 1512 г. известный немецкий художник Альбрехт Дюрер выпустил цветное пособие по борьбе. К числу первых наиболее значительных книг по борьбе можно отнести и «Искусство борьбы» Ф. Ауэрсвальда (1539 г.). А в 1793 г. была издана книга известного немецкого педагога Гутс-Мутса под названием «Гимнастика для юношества», в которой впервые были затронуты методические вопросы спортивной борьбы.

Не осталась в стороне и Древняя Русь, в которой борьба как форма развлечения и проявления силы и мужества всегда была популярна. Русские былины, повествующие о схватках богатырей (например, Илья Муромец, Добрыня Никитич, Алеша Попович и др.), свидетельствуют, что предки русских также знали немало борцовских приемов, были не только сильными, но и ловкими. Согласно Лаврентьевской летописи (за 993 г.), печенежский князь в 993 г. предложил князю Владимиру решить участь предстоящего боя схваткой богатырей. Тогда печенежский борец проиграл русскому, несмотря на свой гигантский рост и силу. В 1022 г. косоожский князь-великан Редедя в аналогичной схватке был побежден русским князем Мстиславом Чермным и т. д. – примеры можно продолжить.

Известно, что на Руси до конца XV в. существовали обычаи решать спорные вопросы в поединках. Если судящиеся стороны не были довольны решением судьи, они искали справедливости в поединке – спор решался схваткой вооруженных. Но с 1497 г. «Судебником» Ивана III (1440–1505) убийство было запрещено, оно стало караться смертью, а следовательно, и поединок не мог иметь смертельного исхода. Вместо этого схватка борцов иногда могла решать исход судебной тяжбы. В XVI в. в Москве даже выделили специальное место для проведения таких «судебных поединков», которые стали происходить на Старом поле по реке Неглинке возле церкви Святой Троицы [2].

Как в Европе, так и на Руси борьба оставалась любимым народным развлечением и в мрачное Средневековье. Она присутствовала на всех праздниках и гуляниях. Первоначальными способами русской народной борьбы принято считать борьбу «не в схватку» и «в схватку». При борьбе «не в схватку» противники брали друг друга одной рукой за ворот или за пояс, и из этого положения каждый старался бросить другого на

землю, подшибая своей ногой его ногу (подсечки и подбивы характерны для борьбы вольного стиля).

При борьбе «в схватку» разрешалось произвольно захватывать противника руками за туловище. После захвата каждый стремился бросить противника на землю. С течением времени эти виды уступили место основному виду русской борьбы – борьбе на поясах. В этом виде борьбы из обоюдного захвата двумя руками за пояс нужно было бросить противника на спину без применения подножек и подсечек – последнее характерно для греко-римской борьбы [1].

Новый этап в истории классической борьбы относится к концу XVIII–началу XIX в. С конца XVIII в. в Европе, а в особенности в сельской местности и городах Франции, стал возрождаться интерес к борьбе и начался процесс формирования современной греко-римской борьбы, были заложены основные ее положения.

Свой путь профессиональная борьба начала во Франции около 1830 г. Борцы, которые не могли получить доступ к борцовской элите, образовали свои труппы, которые путешествовали по всей Франции и показывали свой талант. Борцы выступали в цирках «Шапито» и т. п. вместе с дрессировщиками, укротителями, акробатами и бородатыми женщинами. Ведущие на арене представляли борцов под разными красочными именами, например, «Эдвард, пожиратель стали», «Гюстав, костолом» или «Боннет, Альпийский бык», и приглашали желающих из зала на арену, чтобы попытаться победить борцов за 500 франков.

Первые атлетические арены борцов-профессионалов, ставшие центром сплочения и сборов любителей этого вида спорта, были открыты в 1843 г. Постепенно французская борьба стала проникать в другие страны Европы. Следуя французскому образцу, в этих странах стали функционировать профессиональные борцовские чемпионаты, появилась неизвестная доселе профессия – борец. Профессиональная французская борьба стала самым любимым видом спорта в Европе. Ни один другой вид спорта не вызывал такого всеобщего восхищения. Начала развиваться любительская борьба, среди любителей стали организовываться соревнования. Отличие состояло в том, что в любительской борьбе мгновенное касание лопатками ковра считалось поражением. В профессиональной борьбе нужно было удержать противника на лопатках в течение нескольких секунд.

В 1848 г. в Париже появились первые арены, на которых выступали борцы-профессионалы. Во Францию начинают приезжать борцы из других стран (немцы, итальянцы, турки, русские...), чтобы принять участие в этих чемпионатах, познакомиться с их организацией, правилами соревнований. Впоследствии они начинают

организовывать подобные состязания в своих странах. В результате французская борьба получила международное признание, а в ее названии звучало имя страны, сделавшей этот вид борьбы поистине массовым видом спорта. Конечно, борьба развивалась в мире в различных направлениях. Это зависело от национальных традиций, от влияния культур соседних стран и т. д. В Европе получила распространение французская (греко-римская) борьба, в странах Азии, Востока, в Америке – борьба вольная.

В 1848 г. французский шоумен Жан Эксбро создал первую современную цирковую труппу борцов и взял за правило не проводить захваты ниже пояса. Он назвал этот новый стиль «борьбой на плоских руках». После его смерти в 1872 г. мистер Россиньол-Роллин, адвокат из Лиона, продолжил продвигать эту труппу, и вскоре его заметили за способность рекламировать, «организовывать» матчи и вознаграждать борцов.

Французское влияние распространилось до австрийско-венгерской империи, Италии, Дании и России, а новый стиль получил названия «греко-римская борьба», «классическая борьба» или «французская борьба» [5].

В 1896 г. французская борьба была включена в программу первых современных Олимпийских игр. Международный олимпийский комитет дал ей официальное название – греко-римская борьба, чтобы придать борьбе как виду спорта международный характер. Участвовало в первых Играх всего 5 человек, представляли они 4 страны (двое было из Греции, по одному из Германии, Венгрии, Великобритании). Разделения борцов на весовые категории на этих Играх не было. С тех пор греко-римская борьба, за исключением двух Олимпиад (1900 и 1904 гг.), неизменно входит в программу олимпийских состязаний.

В XVIII в. борьба, завезенная в Россию профессионалами под названием «французской», вскоре стала очень популярной. Официальной датой зарождения спортивной борьбы в России принято считать 1895 г., именно тогда в «Кружке любителей атлетики» в Петербурге у доктора В. Ф. Краевского стали заниматься борьбой.

Значительный след в развитии любительской классической борьбы в России оставил поляк Владислав Пытлясинский, приехавший в Россию в 1892 г. До этого он гастролировал по Европе в качестве борца-профессионала. В России он вначале стал техническим руководителем по борьбе в кружке Краевского, а потом организовал собственную школу борьбы. Пытлясинский оказался отличным педагогом. В 1896 г. он издал книгу по французской борьбе, ценность которой заключалась в обилии материала, охватывающего вопросы техники и начала тактической подготовки проведения технических действий. В 1896 г. была организована вторая в России спортивная организация – Петербургское

атлетическое общество, в программу которого входила борьба. Руководителем этого общества был председатель Олимпийского комитета России граф Рибопьер. Представителям простого народа доступ в такие кружки был ограничен. В 1897 г. в Петербурге был проведен первый чемпионат России по французской борьбе среди любителей.

Пробуждение интереса со стороны значительной части населения к борьбе как зрелищу вызвало появление большого числа профессионалов, которые разъезжали по стране и за деньги демонстрировали свое искусство. Наряду с ними силачи из народа стали выступать в бродячих цирках, летних садах, местах гуляний и увеселений [5].

Позже начинают разыгрываться первенства городов Франции, а потом организуются и чемпионаты мира. Хорошая организация чемпионатов, широкая реклама создали профессиональной борьбе необычайный успех. В конце XIX в. профессиональная борьба стала самым популярным спортом в Европе, но её репутация начала падать с 1900 г. из-за договорных матчей, ложных побед, фальшивых документов и подмен национальностей соперников. Результаты схваток на представлениях, проводившихся сначала в балаганах, а затем в цирках, оговаривались заранее. Русский писатель А. И. Куприн писал: «Профессиональную борьбу я превосходно знаю. Ведь все в ней один парад. Парадируются мускулы, позы, все вплоть до победы... Все, что вы видите на представлениях, заранее подготовлено, срепетировано, заранее условлено, кто под кого ляжет» [3].

Важную роль в деле отказа от договорных матчей и т. п. сыграл возврат к олимпийскому любительству – это поощрило создание многочисленных клубов и школ, которые покончили с профессиональной борьбой. Однако с исторической точки зрения профессиональная борьба имела неоспоримые достоинства. Соревнования способствовали повышению популярности борьбы, физическое состояние борцов служило образцом для молодого поколения, а система обучения позволила любительским клубам борьбы быстро стать более структурированными.

Попытки возобновить Олимпийские игры были многочисленными, но только в 1896 г. они были вновь учреждены бароном Пьером де Кубертенем. Три французских специалиста по борьбе – Дублиер, Ригаль и Кристоль (Dublier, Rigal, Christol) взяли на себя труд создать единые правила борьбы. Все последующие состязания стали проходить на основе выработанных ими правил. Созданный в 1896 г. Международный олимпийский комитет борьбы принял эти правила и утвердил их для судейства состязаний по борьбе на первых Олимпийских играх современности.

В завершение отметим, что за время своего существования греческая борьба неоднократно претерпевала изменения. В России в царский период и в раннее советское время употреблялась французская терминология, поэтому для того чтобы преуспеть, спортсмену необходимо было обладать минимальными познаниями французских борцовских терминов. В настоящее время за рубежом французскую борьбу называют греко-римской, а в России – классической.

В числе самых именитых борцов, изменивших историю современных Олимпийских игр, следует назвать А. Карелина. Российский спортсмен Александр Карелин, являющийся 3-кратным олимпийским чемпионом, 9-кратным чемпионом мира, 12-кратным чемпионом Европы и 13-кратным чемпионом СССР и России, был признан Международной федерацией борьбы величайшим борцом греко-римского стиля XX в. Борца наградили ожерельем FILA Gold, наградой, которая обычно предназначена для руководителей государств.

Л и т е р а т у р а

1. История греко-римской борьбы. – URL : <http://uwwnso.ru/index.php/o-borbe/istoriya-borby/o-greko-rimskoj-borbe-1/228-istoriya-greko-rimskoj-borby> (дата обращения: 27.04.2022).
2. Марина Титова. Происхождение и история борьбы. – URL : <https://harcord.com/news/proishozhdenie-i-istoriya-borby> (дата обращения: 28.04.2022).
3. Куприн, А. И. О борьбе / А. И. Куприн // Журнал «Новости сезона». – 1909. – № 1803.
4. Палестра. – URL : <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 30.04.2022).
5. Происхождение и история борьбы. – URL : [harcord.com/news/ proishozhdenie-i-istoriya-borby](http://harcord.com/news/proishozhdenie-i-istoriya-borby) (дата обращения: 27.04.2022).

R e f e r e n c e s

1. Istoriya greko-rimskoj bor'by. – URL : <http://uwwnso.ru/index.php/o-borbe/istoriya-borby/o-greko-rimskoj-borbe-1/228-istoriya-greko-rimskoj-borby> (data obrashcheniya: 27.04.2022).
2. Marina Titova. Proiskhozhdenie i istoriya bor'by. – URL : <https://harcord.com/news/proishozhdenie-i-istoriya-borby> (data obrashcheniya: 28.04.2022).
3. Kuprin, A. I. O bor'be / A. I. Kuprin // ZHurnal «Novosti sezona». – 1909. – № 1803.
4. Palestra. – URL : <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (data obrashcheniya: 30.04.2022).
5. Proiskhozhdenie i istoriya bor'by. – URL : [harcord.com/news/ proishozhdenie-i-istoriya-borby](http://harcord.com/news/proishozhdenie-i-istoriya-borby) (data obrashcheniya: 27.04.2022).

Kharkovsky R. G.

HISTORY OF CLASSIC WRESTLING

The article is devoted to the study of the emergence and development of amateur and professional classical wrestling. The main stages of the development of classical wrestling in Europe and in Rus from the primitive communal system to the present day are traced.

Key words: *athleticism, wrestling, Europe, martial arts, Greece, Rome, Rus.*

Харьковский Руслан Геннадиевич, кандидат исторических наук, доцент, директор института управления и государственной службы ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: wwwrslan@mail.ru

Kharkovsky Ruslan Gennadiyevich, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Director of the

Institute of Administration and Public Administration of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Санжаров Сергей Николаевич, доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой конституционного права и историко-правовых дисциплин ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 796.015.682-057.87(045)

ПРОБЛЕМА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НОРМ КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»

Чернов Е. С., Андреева В. В., Николайчук М. Н.

THE PROBLEM OF STUDENTS' PHYSICAL FITNESS WHILE FULFILLING THE NORMS OF THE «READY FOR LABOR AND DEFENSE» COMPLEX

Chernov E. S., Andreeva V. V., Nikolaychuk M. N.

В статье предпринята попытка системного описания проблемы физической подготовленности студентов при выполнении норм комплекса «Готов к Труд и Обороне». Рассматриваются физические способности студентов к сдаче комплекса ГТО. Изложены некоторые меры мотивации к сдаче нормативного комплекса ГТО. На основе анализа научной литературы по теме изложена программа физической подготовки студентов к выполнению норм ГТО.

Ключевые слова: физическая подготовленность, ГТО, нормативы, здоровье.

Введение. Сохранение и укрепление здоровья людей – одна из актуальных и социально важных задач, которая стоит перед преподавателем физической культуры и спорта в вузе. Качественная физическая подготовка студента – это не только крепкое здоровье и отличная физическая форма человека, но и вклад в развитие будущего специалиста в своей области. Однако много студентов сопротивляется повышению уровня собственного здоровья. Поэтому в вузе необходимо популяризировать физическую культуру и формировать здоровый образ жизни – в частности, успешно с этим справляется физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (далее – ГТО).

На сегодняшний день наукой накоплен основательный опыт подготовки студентов к выполнению норм комплекса ГТО (Б. А. Акишин, В. Е. Павлов, Е. В. Богачёва, Е. А. Николаева и др.). Несмотря на комплексное рассмотрение вопросов, связанных с ГТО в условиях вуза, до сих пор актуальна проблема физической подготовленности студентов при выполнении норм ГТО.

Комплекс ГТО – это физкультурно-спортивный комплекс, охватывающий все возрастные группы населения, благодаря которому воспитывается большое количество профессиональных спортсменов и развивается множество полезных навыков у граждан [1, с. 78]. Проект комплекса был

разработан в 1931 г. и просуществовал в СССР до его распада. В 2013 году в Российской Федерации было выдвинуто предложение возродить ГТО – в дальнейшем примеру РФ последовала Луганская Народная Республика. (Любопытно, что после возрождения аббревиатура ГТО стала расшифровываться как «Горжусь тобой, Отечество», что, однако, не прижилось.) Основанием для возрождения стал крайне низкий уровень физической подготовленности и повышение процента серьёзных хронических заболеваний подрастающего поколения.

В условиях современного вуза комплекс ГТО стал социально-культурным явлением, которое поставило своей задачей проникнуть в физическую культуру личности и общества и стать фактором развития их совместных интересов. Ведь ГТО – это не система дополнительных физических нагрузок, которая является лишь очередным необязательным мероприятием в вузе. Это полноценный оздоровительный комплекс мероприятий, упражнений и норм, способный помочь студентам совершенствоваться как физически, так и нравственно. Это связано с тем, что в основе ГТО лежит и патриотическая составляющая, поэтому современная расшифровка аббревиатуры несостоятельна. Ключевые слова комплекса – труд и оборона – причём как Отчизны, так и семьи. Выполнение нормативов также ГТО может стать формой самоконтроля со стороны студентов и контроля со стороны преподавателя уровня их физической подготовленности. Именно педагоги должны сформировать устойчивую мотивацию к занятиям по дисциплине «Физическая культура и спорт» и к сдаче нормативов комплекса ГТО.

Целью работы является анализ проблем физической подготовленности студентов при выполнении комплекса ГТО.

Задачи: оценить заинтересованность студентов в занятиях физической культурой и спортом; рассмотреть программы подготовки по ГТО.

Последние исследования показывают, что студент нуждается не только в основательной мотивации со стороны педагога, но и в качественной физической подготовленности. В России, например, уровень физической подготовленности студентов вузов довольно низкий [2; 4; 5]. Большинство студентов не справляются с нормативами VI ступени комплекса ГТО, связанными с физическими упражнениями. Согласно последним исследованиям, наиболее сложные нормативы для девушек – это стрельба, сгибание и разгибание рук в упоре лёжа и бег; для юношей – стрельба, подтягивание, тест на общую выносливость и гибкость [5]. Общая выносливость и силовая выносливость – это наиболее уязвимые места физической подготовленности большинства студентов, сдающих нормативы ГТО. Стрельба тоже оказывается в зоне риска.

Объяснить это можно тем, что 1–2 занятия по физической культуре и спорту недостаточно для целенаправленной тренировки студентов к выполнению норм ГТО, поэтому встаёт вопрос о дополнительных занятиях в свободное время студентов и преподавателей, на что не все согласны. К тому же не всегда возможно материально обеспечить качественную подготовку для выполнения нормативов по стрельбе. Нет также и единой программы подготовки студентов к выполнению норм комплекса ГТО с учётом проблемы физической подготовленности.

В первую очередь необходимо мотивировать студентов к успешной сдаче норм ГТО. Е. А. Батова, М. П. Щекотихин, И. В. Маков полагают, что для того чтобы заинтересовать студентов занятиями физическими упражнениями в рамках сдачи комплекса ГТО, можно определять лучших студентов в группах, на факультете / в институте, в вузе; распространять информацию о достижениях студентов в рамках ГТО в медиа-пространстве; можно поощрять студентов оценками за успехи в сдаче комплекса ГТО; выдавать различные наградные листы и грамоты не только отличникам ГТО, но и всем участникам [1, с. 83].

Д. С. Духанин и А. В. Глухов считают, что для успешной сдачи нормативов ГТО необходимо организовать доступность использования объектов спорта при проведении мероприятий комплекса; важно и морально-материальное стимулирование лиц, участвующих в подготовке и успешном выполнении норм ГТО; также можно предоставить льготы при посещении фитнес-клубов, спортивных залов, бассейнов и других объектов спорта; возможно и увеличение академической стипендии студентам, которые особо проявили себя в организации, проведении и выполнении нормативов комплекса [3].

Всё перечисленное не вызывает споров, однако список мотивирующих мер может быть дополнен. Например, Т. С. Шишова отмечает важность ценностного подхода к ГТО [6]. В процессе

подготовке к сдаче нормативов комплекса ГТО формируется не только физическая культура студента, но и его отношение к труду и защите Родины. На это направлены такие испытания, как стрельба, самозащита без оружия, туристский поход. В ходе этих испытаний формируются навыки владения оружием в целях защиты себя и близких, основные приёмы самозащиты без применения оружия, навыки, помогающие в походных условиях: установка палатки, ориентация в пространстве с помощью компаса или природы, кооперативная деятельность. (Для студентов гуманитарных специальностей в качестве отличного пособия по туристскому походу может стать роман современного писателя Алексея Иванова «Географ глобус пропил», в котором несколько глав красочно повествуют о походе учителя с учениками в горы.) Нужно помнить, что помимо физической сноровки такие испытания требуют и моральной подготовки. Однако результат налицо – сформирован ценностное отношение к тестам и испытаниям комплекса ГТО, студенты более ответственно и с изрядной долей старания и интереса отнесутся и к совершенствованию своей физической подготовленности.

Очевидно, что даже при высоком уровне мотивированности, направленной на успешную сдачу нормативов ГТО, без некой обобщённой системы, программы действий, с помощью которой можно организовать подготовку к комплексу ГТО, невозможно должным образом сформировать физическую подготовленность студентов. В решении данного вопроса может помочь бурно развивающаяся Интернет-коммуникация. В. В. Костюков [5] утверждает, что для разработки программ различных групп населения (в частности – студентов) для сдачи норм ГТО важно использование технологий мобильного обучения, которые позволяют организовать эффективную самостоятельную подготовку с корректировкой содержания занятий через Интернет – для этого необходимо разработать web-порталы, где будут выложены материалы для подготовки к тестированию [4].

Любопытна также программа, разработанная В. Е. Павловым и И. В. Павловой, сфокусированная на преодолении проблемы физической подготовленности студентов при сдаче нормативов комплекса ГТО. «Отличительной особенностью программы, – пишут учёные, – является комплексный подход при развитии физических качеств и освоение техники соревновательных упражнений на секционных занятиях в группах ГТО, а также использование методов самостоятельной работы студентов по физическому совершенствованию» [5].

Данная программа состоит из двух циклов и рассчитана на шесть месяцев. Один цикл поделен на 3 мезоцикла, в каждом из которых – по 13-14 занятий. Занятия необходимо проводить 3 раза в неделю по 2 часа, причём каждое из них имеет

разную направленность – в зависимости от поставленных задач и акцентов на определённые виды нормативов ГТО. Все занятия проводятся с помощью разносторонних средств, позволяющих в достаточной степени овладеть техническими навыками и развить физические качества, которые нужны для выполнения испытаний комплекса ГТО.

1-е занятие посвящено скоростно-силовой подготовке (упражнения: бег 100 м, прыжки в длину, метание гранаты), 2-е – силовой (упражнения: подтягивание, рывок гири, сгибание и разгибание рук в упоре лёжа), 3-е – на выработку общей выносливости (упражнения: бег 2000–3000 м, плавание). В каждом занятии должно выделяться время на развитие гибкости; и студент в индивидуальном порядке может самостоятельно работать над своими отстающими физическими качествами.

Помочь в подготовке к успешному выполнению норм комплекса могут спортивные игры. В. В. Костюков [5] отмечает, что спортивные игры – это один из самых популярных видов организованной и самостоятельной двигательной активности студентов и вообще молодёжи. Постоянные занятия спортивными играми способствуют оздоровлению юношей и девушек, повышают уровень их физической подготовленности, расширяют их функциональные возможности и формируют жизненно важные умения и навыки, причём в благоприятной и интересной форме и в процессе совместной деятельности, что не может не привлечь внимание студентов [3].

«Однако эффективное использование регулярных занятий спортивными играми для качественной подготовки учащейся молодёжи к успешной сдаче норм комплекса ГТО затруднительно в связи с неразработанностью соответствующих методик», – резюмирует учёный. Перспективная задача любого преподавателя – это разработка подходящих методик, способных абсорбировать накопленный опыт подготовки студентов к ГТО, а также развить инновационные идеи, одна из которых – активное внедрение в программу подготовки спортивных игр.

Правительство Луганской Народной Республики приняло постановление от 2 июня 2020 года № 346/20 «Об утверждении Положения о Республиканском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне», которое позволит начать внедрение комплекса на территории Республики. Этим положением определяются цели и задачи, структура и содержание, а также порядок организации работы по введению и реализации комплекса ГТО.

Внедрение комплекса ГТО позволит создать эффективную государственную систему физического воспитания населения, мониторинга его физической подготовленности, а также развития

физической культуры, массового спорта и спорта высших достижений.

Выводы. Проблема физической подготовленности студентов при выполнении комплекса ГТО остро стоит перед преподавателями физической культуры и спорта в вузах. Для её решения необходимо, во-первых, разработать меры мотивации студентов, которые помогут им в осознании важности укрепления и сохранения здоровья; во-вторых, внедрить единую программу физической подготовки студентов к ГТО; в-третьих, данная программа не должна базироваться только на классических средствах и методах физического воспитания, а должна быть разнообразной и увлекательной. Тогда система мотивационных мер и программа физической подготовки приблизятся к решению проблемы физической подготовленности студентов к выполнению комплекса «Готов к труду и обороне».

Л и т е р а т у р а

1. Готов к труду и обороне: история и современность : монография / [Г. Д. Алексанянц, Н. К. Артемьева, С. П. Аршинник и др.] ; под ред. Ю. Д. Овчинникова. – Самара : НИЦ «Поволжская научная корпорация», 2017. – 131 с.
2. Духанин, Д. С. Физическая культура в вузе как система подготовки студентов к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса [Электронный ресурс] / Д. С. Духанин, А. В. Глухов // Творчество и современность. – 2018. – № 2 (6). – С. 143–152. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru>.
3. Кочеткова, Т. Н. Физическая подготовка студенческой молодёжи в контексте новых требований комплекса «Готов к труду и обороне» : учебное пособие / Т. Н. Кочеткова, Ю. Л. Лукин, В. И. Семёнов и др. – Красноярск : Сибирский федеральный ун-т, 2016. – 124 с.
4. Павлов, В. Е. Программа физической подготовки студентов к выполнению норм физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» [Электронный ресурс] / В. Е. Павлов, И. В. Павлова // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. – 2018. – № 3 (20). – С. 158–161. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru>.
5. Римава, А. Методика подготовки учащейся молодёжи к сдаче норм комплекса ГТО на основе занятий спортивными играми [Электронный ресурс] / А. Римава, В. В. Костюков, О. Н. Костюкова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2016. – № 3. – С. 33–38. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru>.
6. Шишова, Т. С. Формирование ценностного отношения к здоровью у студентов педагогического вуза при выполнении норм комплекса ГТО / Т. С. Шишова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2019. – № 44 (282). – С. 317–319. – URL : <https://moluch.ru/archive/282/63486/>

R e f e r e n c e s

1. Gotov k trudu i oborone: istoriya i sovremennost' : monografiya / [G. D. Aleksanyanc, N. K. Artem'eva, S. P. Arshinnik i dr.] ; pod red. Yu. D. Ovchinnikova. – Samara : NIC «Povolzhskaya nauchnaya korporaciya», 2017. – 131 s.
2. Duhanin, D. S. Fizicheskaya kul'tura v vuze kak sistema podgotovki studentov k vypolneniyu normativov

Vserossijskogo fizkul'turno-sportivnogo kompleksa [Elektronnyj resurs] / D. S. Duhanin, A. V. Gluhov // Tvorchestvo i sovremennost'. – 2018. – № 2 (6). – S. 143-152. – Rezhim dostupa : <https://cyberleninka.ru>.

3. Kochetkova, T. N. Fizicheskaya podgotovka studencheskoj molodyozhi v kontekste novyh trebovanij kompleksa «Gotov k trudu i oborone» : uchebnoe posobie / T. N. Kochetkova, Yu. L. Lukin, V. I. Semyonov i dr. – Krasnoyarsk : Sibirskij federal'nyj un-t, 2016. – 124 s.

4. Pavlov, V. E. Programma fizicheskoy podgotovki studentov k vypolneniyu norm fizkul'turno-sportivnogo kompleksa «Gotov k trudu i oborone» [Elektronnyj resurs] / V. E. Pavlov, I. V. Pavlova // Vestnik Omskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Gumanitarnye issledovaniya. – 2018. – № 3 (20). – S. 158-161. – Rezhim dostupa : <https://cyberleninka.ru>.

5. Rimavi, A. Metodika podgotovki uchashchejsya molodezhi k sdache norm kompleksa GTO na osnove zanyatij sportivnymi igrami [Elektronnyj resurs] / A. Rimavi, V. V. Kostyukov, O. N. Kostyukova // Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika. – 2016. – № 3. – S. 33-38. – Rezhim dostupa : <https://cyberleninka.ru>.

6. Shishova, T. S. Formirovanie cennostnogo otnosheniya k zdorov'yu u studentov pedagogicheskogo vuza pri vypolnenii norm kompleksa GTO / T. S. Shishova. – Tekst : neposredstvennyj // Molodoj uchenyj. – 2019. – № 44 (282). – S. 317-319. – URL : <https://moluch.ru/archive/282/63486/>

Chernov E. S., Andreeva V. V., Nikolaychuk M. N.
THE PROBLEM OF STUDENTS' PHYSICAL FITNESS WHILE FULFILLING THE NORMS OF THE «READY FOR LABOR AND DEFENSE» COMPLEX

The article attempts to systematically describe the problem of students' physical fitness while fulfilling the norms of the «Ready for Labor and Defense» complex. The physical abilities of students to pass the RLD complex are considered. Some measures of motivation to surrender the regulatory framework of the RLD are outlined. Based on the analysis of scientific literature on the topic, a program of students'

physical preparation for fulfilling the RLD standards is described.

Key words: physical fitness, RLD, standards, health.

Чернов Егор Сергеевич, преподаватель кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Chernov Egor Sergeevich, teacher of the Department of Physical Education of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Андреева Виктория Валентиновна, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Andreeva Viktoriya Valentinovna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Physical Education Department of the SEE HT LPR «Lugansk Vladimir Dahl State University».

Николайчук Максим Николаевич, студент экономического факультета ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация.

E-mail: fisvos1962@mail.ru

Nikolaychuk Maxim Nikolaevich, Student of the Faculty of Economics of the Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia.

Рецензент: Ляпин Валентин Петрович, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», заслуженный работник образования Украины.

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 378.147(045)

СРАВНЕНИЕ И АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ LMS ПЛАТФОРМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Чигрина А. Н., Ромашова О. Н.

COMPARISON AND ANALYSIS OF MODERN LMS DISTANCE LEARNING PLATFORMS

Chigrina A. N., Romashova O. N.

Авторами рассмотрен вопрос о выявлении эффективных систем управления обучением (англ. learning management system, LMS) для использования в дистанционном обучении. Актуальность обоснована тем, что с развитием новых информационных технологий в последние годы демонстрируется технологическое совершенствование виртуальных образовательных сред. Этот факт подталкивает к использованию новых инструментов, предложению новых педагогических подходов, которые способствовали бы самостоятельной работе обучающихся.

В статье определены основные параметры и инструменты систем управления обучением, а также сильные и слабые их стороны на примере нескольких платформ дистанционного образования (Moodle, Google Classroom, ILIAS), широко применяемых не только в России, но и во всем мире с целью обнаружения педагогического потенциала для дистанционного обучения в высших учебных заведениях.

Выявлены основные характеристики платформ, необходимые для успешной реализации онлайн-образования в современных условиях.

Ключевые слова: дистанционное обучение, электронное обучение, система управления обучением, Moodle, Google Classroom, ILIAS.

Введение. Природа «информационного века» и коммуникации быстро меняется. Технологии, которые ранее считались передовыми, становятся обычным явлением, а новые технологии все еще разрабатываются. Характер этой тенденции проявляется во множестве определений дистанционного обучения.

Дистанционное обучение – это форма получения образования, при которой преподаватель и студент взаимодействуют на расстоянии с помощью информационных технологий [1].

Быстрое развитие компьютерных и телекоммуникационных технологий сделало возможным разработку учебных модулей, включающих такие элементы, как передача видео, электронная почта, Интернет и Всемирная паутина. Эти модули могут функционировать либо как

компоненты учебного процесса, либо как основа для обучения.

Электронное обучение представляет собой связь между средой информационно-коммуникационных технологий и средой образования. Понимание этого лежит в основе хорошо спланированной и организованной учебной среды, но такое обучение ни в коем случае не может заменить существующие педагогические модели и стандарты. Электронное обучение – это инструмент, предоставляемый информационными технологиями для поддержки обучения. Другими словами, оно расширяет потенциальные возможности с целью приобретения знаний. Оно помогает сделать дистанционное и очное обучение более интересным, лучше усвоить теоретический материал и закрепить практические знания, а также позволяет создавать любую обучающую программу как для студентов вузов и онлайн-школ, так и для сотрудников компаний [2].

Немаловажную роль в электронном обучении играет дизайн. Успешное электронное обучение основывается на балансе повышения качества образования и его построения. Невозможно развивать одно и пренебрегать другим.

Система управления обучением должна быть открытой, хорошо спроектированной с точки зрения дизайна, адаптивной, с меньшим количеством барьеров и большей инклюзивностью. Таким образом, платформы LMS приобретают очевидное значение, поскольку успех электронного обучения напрямую зависит от его построения. В учебном процессе важно, чтобы студент достиг максимального понимания передаваемой информации, которую он мог бы применять на практике. Платформы способны сделать процесс обучения проще и интереснее. Для этого необходимо определить, какая платформа будет отвечать всем этим требованиям, предлагает ли она инструменты для самостоятельного развития, чтобы студент смог осознать, что он сам развивает свои знания, тем самым формируя больше ответственности.

Целью данной работы является изучение основных характеристик и инструментов современных LMS систем, а также выявление и сравнение основных инструментов платформ, отвечающих принципам обучения.

Результаты исследований. Для облегчения создания учебной среды доступны различные платформы. В них заложены технологические и педагогические инструменты для разработки методик обучения с использованием каналов веб-взаимодействия, способных оказывать поддержку образовательной деятельности виртуальным образом.

LMS представляет собой программное приложение, которое обеспечивает контроль над процессом обучения и преподавания. Такая система дает возможность регистрировать студентов, упорядочивать курсы в каталоге, отслеживать успехи студентов и сообщать обо всем, что было сделано, преподавателю или куратору, а также позволяет не только создавать и хранить материалы, но и использовать их повторно в разных предметных областях знаний и разными студентами.

Для исследования были выбраны платформы, используемые вузами: Moodle, Google Classroom, ILIAS. С целью выявления их различий были установлены критерии анализа: распространение, совместная работа, интерактивность, мультимедиа, удобство использования и доступность.

Мониторинг веб-сайтов крупнейших вузов России показал, что реальное использование технологий дистанционного образования изменилось с 2020 года. Практически все вузы на данный момент задействуют в образовательной деятельности современные площадки, однако сами учреждения не предоставляют информацию о типе платформы.

На данный момент наиболее популярной платформой во всем мире для электронного образования является LMS Moodle, ведущие вузы России активно используют данную платформу в качестве информационно-образовательной среды. По официальным данным, на сегодняшний день зарегистрировано 174000 сайтов на платформе Moodle [7]. Рассмотрим и проанализируем выбранные платформы по их основным возможностям.

Moodle [3] – бесплатное программное обеспечение (ПО) для поддержки обучения, разработанное на языке программирования php и с системой управления базами данных MySQL, PostgreSQL, Oracle, Assess, Interbase. Предоставляется как ПО с открытым исходным кодом под стандартной общественной лицензией GNU General Public License, пользователи которого имеют право на неограниченную установку, использование, распространение и изменение Moodle без каких-либо лицензионных сборов. Имеет множество инструментов как для самостоятельной, так и для совместной работы студентов, что

позволяет создавать свою собственную образовательную платформу. Совместная работа организуется с помощью таких инструментов, как вики (позволяет учащимся создавать совместный документ подобно Википедии), форумы (позволяет студентам и преподавателям обмениваться идеями, файлами), семинары (инструмент, позволяющий учащимся оценивать работы друг друга), имеется возможность проводить видеоконференции, а поддержка SCORM даёт возможность создавать интерактивные занятия. Moodle включает в себя множество способов измерения (Задания, Тест) и отслеживания успеваемости студентов (Журнал), а также предусматривает награждение и поощрение учащихся (Значки, Сертификаты). Moodle LMS соответствует стандарту WCAG 2.1 AA (рекомендации по доступности веб-контента), представляющему собой набор рекомендаций по повышению доступности веб-контента, в первую очередь для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) [4].

Google Classroom [5] – это бесплатная система, которая объединяет такие инструменты, как Документы Google, Диск и почтовый сервис. Разработчиком данного веб-сервиса является американская транснациональная корпорация Google, которая стремится упростить процесс обмена файлами между преподавателями и студентами. Для полноценной работы преподавателя и учащихся учебному заведению нужно запросить лицензию Google Workspace for Education. Данная платформа предоставляет возможности для создания заданий, оставления отзывов и общения со студентами в режиме реального времени. По сравнению с Moodle она имеет меньшее количество инструментов, что компенсируется простотой использования, а расширение функционала возможно с помощью дополнительных инструментов Google. Совместная работа осуществляется посредством инструмента Задания, который размещается в виде прикрепленного файла, ссылки или в форме опроса. Существенным минусом данной системы является отсутствие вебинарной комнаты, видеоконференции можно проводить только с помощью сервиса Google Meet. Отсутствуют также какие-либо интерактивные инструменты. Для оценивания и отслеживания прогресса предусмотрены инструменты Задания, Журнал. Расширенная версия Google Workspace имеет необходимые инструменты, помогающие адаптировать систему под нужды всех студентов, в том числе с нарушением зрения или слуха, с ОВЗ.

ILIAS [6] – это система дистанционного обучения, разработанная в рамках проекта VIRTUS в Кельнском университете в 1998 году и предоставляемая по лицензии GNU. Интерфейс, подобный социальной сети, позволяет обучающимся быстро разобраться и адаптироваться. Данная система даёт возможность создавать, управлять курсами, учебными модулями, проводить тесты и

экзамены. Активно используется как платформа для смешанного обучения и в качестве дополнения к офлайн-занятиям, где студенты помимо теоретических материалов используют дискуссионные формы, тесты и различные совместные проекты. Позволяет контролировать доступ как к отдельным инструментам, так и к курсам в целом. По завершении курса обучающиеся имеют возможность получить сертификаты. Так же, как и Moodle, поддерживает SCORM-пакет. Недостатком данной платформы является отсутствие вебинарной комнаты, невозможность проведения онлайн-встреч. Не существует каких-либо справочников на русском языке, имеется техническая поддержка, но только на английском и немецком языках, отсутствует открытая информация о доступности платформы для лиц с ОВЗ.

В табл. 1 на основании обзора сведены основные характеристики LMS систем для реализации дистанционного обучения.

Таблица 1

Основные характеристики LMS систем, играющие роль в выборе платформы для реализации дистанционного обучения

Характеристики	Moodle	Google Classroom	ILIAS
Необходимость установки на сервер	+	—	+
Возможность интеграции	+	—	+
Удобство интерфейса	+	+	+
Администрирование	+	+	+
Адаптивность системы на любом устройстве	+	+	+
Собственное приложение	+	+	—
Техподдержка на русском языке	+	+	—
Группировка обучающихся			
Уведомления пользователей	+	+	+
Планирование	+	—	+
Поддержка SCORM	+	—	+
Возможность разработки учебных материалов внутри платформы	+	—	+
Формирование отчетов	+	+	+
Автоматическое оценивание	+	—	+
Установка ограничений по времени	+	—	+
Доступность для лиц с ОВЗ	+	+	—

Анализируя данные таблицы, можно сделать вывод, что использование некоторых

рассматриваемых платформ, например, такой как Google Classroom, не всегда возможно для практических занятий, но этот инструмент может служить хорошим дополнением при реализации смешанного обучения.

Приложения Moodle и ILIAS имеют более широкие возможности, что позволяет использовать данные платформы не только для проведения занятий в онлайн-режиме, но и полностью обеспечивать дистанционное обучение.

С развитием новых информационных технологий в последние годы демонстрируется технологическое совершенствование виртуальных образовательных сред. Этот факт подталкивает к использованию новых инструментов, предложению новых педагогических подходов, которые способствовали бы самостоятельной работе обучающихся.

Процесс обучения в виртуальной среде не должен ограничиваться передачей знаний, а должен быть расширен, что приведет к формированию навыков и умений, которые позволят решать интеллектуальные задачи, необходимые для профессионального будущего. В таком контексте нелегко определить необходимую платформу, содержащую в себе множество инструментов. Образовательная платформа не должна быть сложной в понимании, чтобы не стать препятствием для обучения. Участники должны иметь возможность пользоваться всеми инструментами, которые помогают в освоении материала, при этом предоставляя своей аудитории некоторые преимущества: обучение в профессиональной или домашней среде, самостоятельное планирование времени, доступ к платформе даже через мобильные устройства. Студенты, впервые посещающие онлайн-курсы, часто не знают, что эти курсы из себя представляют. Поэтому очень важно на начальном этапе дать разъяснения по использованию доступных инструментов, рекомендации о том, сколько времени они должны уделять онлайн-занятиям в течение недели.

Планирование тематических модулей согласно учебному плану с помощью таких инструментов, как Календарь, Планировщик, Геймификация, Обратная связь, Ответы на вопросы обучающихся, способствует активности и мотивированности в обучении. Практические онлайн-тесты, интерактивные задания дают обратную связь автоматически, тем самым мотивируя обучающихся и закрепляя полученные знания. Возможность непрерывной взаимосвязи как между студентом и преподавателем, так и между студентами реализована в онлайн-обучении с помощью множества инструментов. К ним относятся многочисленные дискуссионные форумы, чаты, использование форумов социальных сетей, а также инструменты для совместной работы, такие как вики, совместная работа с экраном, семинары. В табл. 2 представлено сравнение систем LMS по основным инструментам, необходимым для успешной реализации обучения.

Таблица 2

Основные инструменты LMS платформ

Инструменты	Moodle	Google Classroom	ILIAS
Видеоконференция	+	+	–
Глоссарий	+	–	+
Вики	+	–	+
Возможность создания интерактивных заданий	+	–	+
Задания	+	+	+
Тесты	+	–	+
Форум	+	–	+
Чат	+	+	+
Журнал успеваемости	+	+	+
Презентации	+	+	+
Совместная работа с экраном	+	–	–
Сертификаты	+	–	+

В таблице выделены основные инструменты, отвечающие принципам научности, доступности, последовательности, мотивированности, группового и индивидуального обучения. В результате анализа можно сделать вывод, что все выбранные платформы отвечают данным принципам. Несмотря на это, видна разница в предложенных инструментах для совместного обучения, а также в плане интерактивности. Некоторые платформы имеют больше возможностей. Наиболее широкий выбор инструментов и настроек, как показывают данные, предоставляет нам платформа Moodle. Основные инструменты ILIAS и Google Classroom также отвечают выбранным принципам.

Выводы. В ходе исследования изучены основные характеристики и инструменты LMS систем, в результате чего сделан вывод, что данные системы могут быть использованы для чтения лекций как гуманитарных, так и технических дисциплин (за счет возможности работы с текстом, звуком, мультимедиа). Главным критерием выбора платформы для технических дисциплин может стать наличие SCORM-пакета, позволяющего создавать тренажеры, симуляционные упражнения. В связи с этим использование некоторых систем не всегда возможно для проведения практических или лабораторных занятий. Были выделены основные параметры для выбора платформы как с технической точки зрения, так и с педагогической. Рассмотрены основные инструменты, отвечающие принципам обучения, на которые также необходимо обратить внимание для планирования и реализации процесса обучения с помощью LMS. Критериями выбора должна служить система показателей, включающая в себя основные характеристики и возможности платформы.

Анализ трех платформ дистанционного обучения по этим критериям позволил сделать вывод, что LMS Moodle на сегодняшний день является не только самой востребованной системой в России, но и технологически развитой, что обусловлено открытым кодом, расширенным функционалом и технической поддержкой, предлагаемой командой разработчиков.

В результате проведенного исследования можно рекомендовать рассмотренные LMS системы как вспомогательный инструмент к традиционным методам преподавания, который в некоторых моментах даже может их заменить, тем самым повысив шансы на доступность образования.

Перспективы дальнейшего исследования заключаются в более детальном анализе малоизученных платформ.

Л и т е р а т у р а

1. Чем отличается онлайн-обучение от дистанционного обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://finacademy.net/materials/article/chem-otlachaetsya-onlajn-obuchenie-ot-distantsionnogo-obucheniya> (дата обращения: 24.07.2022).
2. Технология e-learning: возможности электронного обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.unicraft.org/blog/6700/electronnoe-obuchenie-elearning/> (дата обращения: 24.07.2022).
3. Moodle 4.0 – новый внешний вид, лучший пользовательский интерфейс! [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://moodle.org> (дата обращения: 24.07.2022).
4. ISO/IEC 40500:2012 Information technology – W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.iso.org/ru/standard/58625.html> (дата обращения: 25.07.2022).
5. Where teaching and learning come together [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://edu.google.com/workspace-for-education/classroom/> (дата обращения: 25.07.2022).
6. Ilias [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.ilias.de> (дата обращения: 25.07.2022).
7. Statistic [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://stats.moodle.org> (дата обращения: 25.07.2022).

R e f e r e n c e s

1. Chem otlachaetsya onlajn-obuchenie ot distancionnogo obucheniya [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <https://finacademy.net/materials/article/chem-otlachaetsya-onlajn-obuchenie-ot-distantsionnogo-obucheniya> (data obrashcheniya: 24.07.2022).
2. Tekhnologiya e-learning: vozmozhnosti elektronno obucheniya [Elektronnyj resurs]. – Rezhim

dostupa : <https://www.unicraft.org/blog/6700/electronnoe-obuchenie-elearning/> (data obrashcheniya: 24.07.2022).

3. Moodle 4.0 – novyj vneshnij vid, luchshij pol'zovatel'skij interfejs! [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <https://moodle.org> (data obrashcheniya: 24.07.2022).

4. ISO/IEC 40500:2012 Information technology – W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <https://www.iso.org/ru/standard/58625.html> (data obrashcheniya: 25.07.2022).

5. Where teaching and learning come together [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <https://edu.google.com/workspace-for-education/classroom/> (data obrashcheniya: 25.07.2022).

6. Ilias [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <https://www.ilias.de> (data obrashcheniya: 25.07.2022).

7. Statistic [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <https://stats.moodle.org> (data obrashcheniya: 25.07.2022).

Chigrina A. N., Romashova O. N.
COMPARISON AND ANALYSIS OF MODERN LMS DISTANCE LEARNING PLATFORMS

The authors considered the issue of identifying effective learning management systems (LMS) for use in distance learning.

The relevance is justified by the fact that with the development of new information technologies in recent years, technological improvement of virtual educational environments has been demonstrated. This fact encourages the use of new tools, the proposal of new pedagogical approaches that would contribute to the independent work of students.

The article defines the main parameters and tools of learning management systems, identifies strengths and weaknesses on the example of several distance education platforms (Moodle, Google Classroom, ILIAS), which are

widely used not only in Russia, but throughout the world, in order to detect pedagogic potential for distance learning in higher education.

The main characteristics of the platforms necessary for the successful implementation of online education in modern conditions have been identified.

Key words: distance learning, e-learning, learning management system, Moodle, Google Classroom, ILIAS.

Чигрина Анастасия Николаевна, ассистент кафедры информатики и программной инженерии ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: nastya.lady.anastasiya@mail.ru

Chigrina Anastasiya Nikolaevna, assistant of the department computer science and software engineering, SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Ромашова Ольга Николаевна, старший преподаватель кафедры информатики и программной инженерии ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: romashova_olga@mail.ru

Romashova Olga Nikolaevna, senior lecturer of the department computer science and software engineering SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Витренко Владимир Алексеевич, д.т.н., проф., проректор по научной работе и инновационной деятельности ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.08.2022 г.

УДК 378.016(045)

ЗНАЧЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ПОДГОТОВКЕ МЕНЕДЖЕРА СФЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И СПОРТИВНОЙ ИНДУСТРИИ В ПЕРИОД ШИРОКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ШЕСТОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА

Шевердин К. Н.

THE IMPORTANCE OF ARTISTIC AND AESTHETIC KNOWLEDGE IN THE TRAINING OF THE MANAGER OF THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE, SPORTS AND SPORTS INDUSTRY DURING THE PERIOD OF WIDESPREAD ADOPTION OF THE SIXTH TECHNOLOGICAL STRUCTURE

Sheverdin K. N.

В статье рассматривается значение художественно-эстетических знаний в подготовке менеджера сферы физической культуры, спорта и спортивной индустрии в период широкого распространения шестого технологического уклада. Автор очерчивает спектр проблем, с которыми сталкивается современное общество в период широкого распространения шестого технологического уклада, для решения которых потребуется подготовка высококвалифицированных кадров, готовых к профессиональной менеджерской деятельности в изменяющихся социально-экономических и политических условиях, способных творчески и креативно мыслить, принимать своевременные управленческие решения, адекватно оценивать перспективы развития производства, услуг и планировать стратегию их развития, в том числе и в системе управления сферой физической культуры, спорта и спортивной индустрии.

Ключевые слова: глобализация, менеджмент, образовательный процесс, постиндустриальное общество, футуризм, художественно-эстетические знания, шестой технологический уклад, эстетика.

Введение. Современный период развития человечества относится к шестому технологическому укладу, который начался в 2010 году и фаза его быстрого роста закончится к 2040 году [4, с. 257].

В развитии общества будущего кадры сферы управления (персоналом, производством, проектами, рисками, качеством и т. п.), здравоохранения, образования, культуры, здоровьесбережения, физической культуры, спорта, туризма, досуга, развлечений, услуг будут не просто востребованными, а приоритетными. Безусловно, приоритетное значение при отборе кадров будут иметь кандидаты, которые обладают не только комплексом профессиональных знаний и необходимыми компетенциями, но и развитое

творческое нелинейное мышление, которое способствует моделированию и принятию адекватных и рациональных управленческих решений.

Во все времена развития человечества физическое развитие и физическая подготовленность были и остаются приоритетными для освоения и выполнения человеком профессиональной или спортивной деятельности.

В настоящее время значение физической культуры и спорта становится все более заметным не только социальным, но и политическим фактором в современном мире. Примером этого может служить успешное проведение Олимпийских зимних игр 2014 г. в Сочи, где сборная Российской Федерации, опровергнув мнение скептиков, выступила уверенно и достойно, а Россия, несмотря на призывы некоторых западных политиков к бойкоту Игр, смогла укрепить свой политический авторитет и завоевать расположение миллионов людей всего мира, наблюдавших за ходом спортивной борьбы. Привлечение широких масс населения к занятиям физической культурой, состояние здоровья населения и успехи на международных соревнованиях являются бесспорным доказательством жизнеспособности и духовной силы нации, а также ее военной и политической мощи.

За последнее десятилетие в Российской Федерации прошли крупнейшие международные соревнования: XIV Чемпионат мира по лёгкой атлетике в Москве (2013 г.), XXVII Всемирная летняя универсиада в Казани (2013 г.), XXII Олимпийские зимние игры в Сочи (2014 г.), Чемпионат мира по водным видам спорта (Казань, 2015 г.), Чемпионат мира по хоккею (2016 г.), Чемпионат мира по современному пятиборью (2016

г.), Чемпионат мира по футболу FIFA (2018 г.), Всемирная зимняя универсиада (2019 г.) и другие [7, с. 3].

В 2020 году на территории Российской Федерации было проведено 114 международных физкультурных и спортивных мероприятий различных статусов (этапы и финалы Кубков мира и Европы, чемпионаты мира и Европы, первенства мира и Европы) по различным видам спорта [8].

В последнее годы наблюдается положительная тенденция увеличения числа спортивных сооружений, растет количество приверженцев здорового и активного образа жизни. А это, в свою очередь, приводит к спросу на спортивно-оздоровительные услуги и спортивные товары. Сфера физической культуры и спорта многогранна и охватывает различные виды деятельности. Действуя в условиях смешанной экономики (государственного и рыночного регулирования управленческих отношений), физкультурно-спортивные организации должны уметь сформировать систему менеджмента, способную эффективно работать в современных условиях, обеспечить себе возможности развития, устойчивое положение на рынке спортивных услуг. В этой связи возрастает значение современного квалифицированного спортивного менеджмента [7, с. 3].

Изложение основного материала.

Менеджмент – это самостоятельная область знаний, которая несет в себе достижения многих наук в сочетании с практическим опытом, искусством (талантом) руководителей различного ранга. Современный менеджер – это человек, владеющий наукой управления, разбирающийся в его особенностях, а также в специфике маркетинга, экономики, инноваций, управления персоналом.

Для системы физической культуры и спорта подготовка бакалавров, владеющих знаниями менеджмента, имеет первостепенное значение, поскольку обязательным и постоянным элементом их деятельности является организация и проведение соревнований и физкультурно-спортивных мероприятий, управление учебно-тренировочным процессом подготовки спортсменов. В последние годы важным разделом работы специалистов сферы физической культуры и спорта стало оказание разнообразных оздоровительных услуг, предоставляемых, как правило, на коммерческой основе в условиях конкуренции с аналогичными организациями [7, с. 3].

Технологический уклад – совокупность технологий, которые характерны для того или иного уровня развития производства. Начиная с промышленной революции XVIII века, человечество успело пережить пять технологических укладов: от развития текстильной промышленности до доминирования информационных технологий, телекоммуникаций и робототехники. Сейчас

общество потихоньку вступает в новый, шестой технологический уклад, где на авансцену выходят нанотехнологии [13].

Современный период развития человечества характеризуется широким спектром кризисных процессов, которые происходят на планетарном уровне в политической, экономической, социальной и культурной сферах жизнедеятельности всего мирового сообщества. Это является показателем кризиса глобализации и невозможности перераспределения глобализационных «рент» в прежнем масштабе, вызывает не только постепенную реактуализацию классических цивилизационных разломов, но и возникновение новых очагов напряженности [2].

Наглядными примерами таких очагов напряженности являются военные конфликты: гражданские войны в Афганистане (с 2001 г.), Судане (с 2003 г., Дарфурский конфликт), Сирии и Ираке (2009–2017 гг.), Йемене (с 2014 г.), Украине (с 2014 г. по настоящее время). В августе 2022 года снова обострился давний конфликт между Арменией и Азербайджаном вокруг Нагорного Карабаха, в июле и августе 2022 года обострились также отношения между Китаем и Тайванем.

Это свидетельствует о том, что глобализация накопила спектр проблем, для решения которых потребуется менять: 1 – парадигму производства; 2 – политическую глобальную парадигму и 3 – изменение модели управления, которая, как показывает история, меняется только посредством внутренних и внешних войн. И эти войны имеют целью тотальное истребление (уничтожение) позитивных сценариев будущего – футуроцид [6].

Футуроцид – это технология тотального истребления (уничтожения) позитивных сценариев будущего (по мнению авторов, в том числе и на том или ином геопространстве с точки зрения геополитического и геоэкономического аспектов, которая исключает гуманистическое развитие человека, общества и региона (территории)).

Отмеченные выше кризисные проблемы и вызванные ими очаги напряженности констатируют факт перехода человечества к новой социально-экономической модели жизнедеятельности (формации), а именно: переход от постиндустриального общества пятого технологического уклада (1970–2010 гг.), который опирался на достижения в области микроэлектроники, информатики, биотехнологии, генной инженерии, новых видов энергии, материалов, освоения космического пространства, спутниковой связи и т. п., к шестому технологическому укладу. Шестой технологический уклад (6 ТУ) по структурной хронологии (жизненные циклы укладов по Ю. С. Глазьеву) подразделяется на следующие этапы: с 2010 года – начало развития технологий; с 2018 года – период их широкого распространения; с 2040 года – конец фазы быстрого роста [4, с. 257].

Ключевые факторы 6 ТУ (по прогнозу академика Ю. С. Глазьева): нанотехнологии, клеточные технологии. Преимущество этого технологического уклада по сравнению с предыдущим по прогнозу будет состоять в резком снижении энергоёмкости и материалоёмкости производства, в конструировании материалов и организмов с заранее заданными свойствами [4, с. 257].

Ядро шестого технологического уклада составляют: информационные технологии; когнитивные науки (междисциплинарное научное исследование сознания и его процессов; изучение обработки и преобразования информации нервной системой); социогуманитарные технологии; наноэлектроника; нанохимия; молекулярная и нанофотоника; наноматериалы и наноструктурированные покрытия; наносистемная техника; аддитивные технологии; нанобиотехнологии; конвергенция нано-, био-, инфо- и когнитивных технологий (так называемая НБИКС-конвергенция, NBIC).

Перечень направлений, которые формируют ядро Шестого технологического уклада, является основой спектра профессий, которые будут востребованы в будущем. Учитывая колоссальную роботизацию производственного сектора и максимальное использование искусственного интеллекта, которые станут реальностью в 6 ТУ, труд низкоквалифицированных специалистов будет высвобожден, а востребованы будут специалисты с развитым творческим и нелинейным мышлением, причем во всех сферах жизнедеятельности общества 6 ТУ, в том числе и физической культуры, спорта и спортивной индустрии.

Результаты исследований. Человек, общество, человеческие ресурсы, которые включают в себя совокупность трудовых, интеллектуальных, творческих, предпринимательских способностей и нравственных качеств работников, рациональное формирование, использование и развитие которых обеспечивает эффективность и конкурентоспособность организации в рыночной среде, были и будут оставаться приоритетными в жизнедеятельности общества 6ТУ. Сферы управления, здравоохранения, образования, культуры, здоровьесбережения, физической культуры, спорта, туризма, досуга, развлечений, услуг будут не просто востребованными, а приоритетными. При отборе кадров приоритет будет для тех кандидатов, которые имеют не только комплекс профессиональных знаний и обладают необходимыми компетенциями, но и отмеченное выше развитое творческое, нелинейное мышление, которое способно синтезировать комплекс полученных знаний и способствовать моделированию и принятию адекватных и рациональных управленческих решений.

В формировании и развитии творческого мышления особое значение имеют полученные

человеком эстетические знания, развитый эстетический вкус, ценности и потребности.

Согласно академическому определению эстетической потребности, она проявляется в заинтересованности человека в эстетических ценностях, являясь исходным моментом в освоении и создании им предметов искусства, или будучи сопричастным к созданию предметов искусства, которые общественное мнение считает прекрасными. В основе эстетической потребности стоит стремление человека переживать при встрече с прекрасными явлениями действительности положительные эмоции, которые наиболее полно проявляются в момент восприятия произведений искусства и их создания.

Однако эстетические ценности создаются и воспринимаются людьми не только в искусстве, но и в процессе труда, в быту, в самых различных сферах человеческой жизни и деятельности. Деятельность «по законам красоты» присуща человеку не только тогда, когда он занимается живописью, музыкой, литературой. По сути дела, она свойственна всем формам его общения с природой и другими людьми.

В последнее время сфера интересов эстетики значительно расширилась и вышла далеко за пределы искусства, художественного творчества. Этот процесс связан с возникновением новых видов эстетической деятельности.

К их числу относятся: художественное конструирование, проектирование (дизайн); различные виды художественно-прикладной деятельности, направленные на эстетическое формирование окружающей человека природной среды, например, художественное оформление садов и парков, букетов и т. п.; развитие эстетических аспектов в различных сферах труда и жизни.

Учеными доказано, что и труд, и быт, и окружающая среда, все виды человеческой деятельности, поведение человека, его внутренний мир и внешний облик – все может быть предметом эстетического анализа.

Процесс расширения сферы эстетики за пределы искусства и вовлечение в нее самых различных форм человеческой деятельности и сторон жизни не мог, естественно, не затронуть спорт.

Еще до научно-теоретического анализа спорта в рамках эстетики было ясно, что эстетическое должно занимать в нем весьма существенное место. Но только такой анализ мог дать ответ на сложные и важные проблемные вопросы в эстетике спорта: какое именно место принадлежит эстетическим явлениям в спорте; как эстетические явления спорта связаны с другими составляющими его компонентами; в каких формах эстетическая деятельность проявляется в спорте; можно ли спорт рассматривать как искусство, как одну из его разновидностей? [8].

Все эти и другие аналогичные вопросы требовали проведения анализа спорта с позиций и на основе принципов, положений и категорий эстетики.

Вот почему вопросы эстетического содержания спорта, отражение этого содержания в сфере эстетического сознания и в формах проявления эстетической деятельности в спорте уже в начале XX века стали привлекать внимание ученых, например, Х. Ортеги-и-Гассета и Т. Веблена. Несколько позже они нашли отражение в работах И. Хейзинги. В России вопросами развития физической культуры и спорта занимались А. Н. Аполлонов, А. Т. Бирюков, И. А. Крячко и др., формированием эстетического в физической культуре и спорте – В. В. Белинович, В. В. Гориневский, А. Д. Новиков и др., а во второй половине XX и начале XXI века – Н. Н. Визитей, Л. Д. Назаренко, М. Я. Сараф, В. И. Столяр, А. А. Френкин и др. [3; 5; 10–14].

Эстетический образ совершенного человека, формируемый системой физического развития (физической культурой и спортом), в определенном плане был и остается более действенным, чем ментальные художественные образы. Но именно спорт и искусство в разных формах и разными средствами выражают гуманистический идеал своего времени в непосредственных чувственно-наглядных образах. Именно спорт и искусство являются главными сферами соприкосновения людей с прекрасным и совершенным, представляя собой незаменимые средства формирования гуманистического идеала и его важнейшей части – идеала эстетического [10].

Спорт, создающий и исследующий образ движения, способен не только расширять возможности его выразительности, но и создавать ее новые формы, которые могут входить и входят в арсенал средств современного искусства. Это проявляется очень многообразно. Спортивные действия могут быть включены в ткань произведения искусства. Достаточно легко осуществляется переход от соревновательной деятельности к художественной, что нашло выражение в ледовых ревю, цирке, театре. Спорт создает новые художественные феномены современности – массовые спортивные праздники и спортивные шоу, которые становятся новым видом искусства, в котором новые и широкие возможности получает развитие культурных и национальных традиций. Здесь спортивное действие приобретает новое качество, оно становится языком искусства.

Спорт создает свою особую предметную среду: спортивные сооружения, спортивные снаряды и оборудование, спортивную атрибутику, спортивную эмблематику, спортивные знаки, одежду и прочее, которая оказывает существенное воздействие на образ и стиль жизни всего общества. Тем самым спорт непосредственно влияет на эстетическую культуру общества, традиционные виды эстетической деятельности, архитектуру и

градостроительство, дизайн, образ и стиль жизни, социальное поведение, систему эстетических знаний, ценностей и оценок. Происходит и обратный процесс – воздействие форм собственно эстетической деятельности, методов художественного творчества, выразительных средств художественного языка на сферу спорта.

Одной из главных задач в современной системе образования является воспитание творчески мыслящих личностей, которые обладали бы высоким творческим потенциалом, личностными качествами, обеспечивающими подготовку конкурентоспособных специалистов, обладающих профессиональными знаниями теории и практики организации и управления субъектами и объектами спортивной отрасли, имеющих принципиальную гражданскую позицию и высокую нравственную ответственность перед обществом.

Именно для решения этой задачи в образовательный процесс студентов профиля «Менеджмент спорта и спортивной индустрии» кафедры производственного менеджмента Института управления и государственной службы Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» включены учебные дисциплины «Эстетика физической культуры и спорта», «Ивент-менеджмент в спорте» и «Мотивация на результат». «Эстетика физической культуры и спорта» как специфическая эстетическая дисциплина направлена на изучение всего спектра эстетических явлений, которые формируются и развиваются в сфере физической культуры и спорта как составной части экономических отношений, связанных с производством, продвижением и сбытом спортивных товаров и услуг, а также организацией, проведением спортивно-массовых мероприятий и спонсорством в спорте и спортивной индустрии. Мир эстетического в физической культуре и спорте, а также в спортивной индустрии, крайне сложен и многообразен.

Таким образом, успешное освоение студентами учебной дисциплины «Эстетика физической культуры и спорта» позволяет сформировать у них эстетическое отношение к жизни: труду, общественной деятельности, природе, искусству, поведению, здоровью; повысить уровень эстетической культуры; способность использовать методы и средства физической культуры и спорта для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом эстетических знаний с целью их использования, в том числе и при проектировании и создании новых эстетически ценных объектов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины «Эстетика физической культуры и спорта» для студентов очной формы обучения составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.),

практические (34 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (76 ч.); для студентов заочной формы обучения – 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (8 ч.), практические (6 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (130 ч.).

Учебная дисциплина «Эстетика физической культуры и спорта» включена в вариативную часть математического и естественно-научного цикла дисциплин основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент в спорте и спортивной индустрии». Учебная дисциплина «Эстетика физической культуры и спорта» читается на I курсе. Знания, полученные студентами по этой дисциплине, являются основой для изучения дисциплин «Основы теории и методики физической культуры и спорта» и «Основы деловой и публичной коммуникации в профессиональной сфере» [1].

На современном этапе общественного развития главной целью профессионального образования является подготовка высококвалифицированных кадров, готовых к профессиональной деятельности в изменяющихся социально-экономических условиях, способных творчески и креативно мыслить, принимать своевременные, адекватные и рациональные управленческие решения, адекватно оценивать перспективы развития производства и планировать стратегию его развития и собственную профессиональную деятельность.

При рассмотрении темы исследования автор считает крайне важными и актуальными по настоящее время вынесенные еще в 2004 году М. И. Ридняк (Уральский гуманитарный институт) на защиту докторской диссертации по теме «Развитие художественно-эстетического потенциала студентов в системе профессионального образования» следующие основные положения:

1. Сущность теории и практики развития художественно-эстетического потенциала студентов в условиях модернизации системы российского образования, создания единого гуманитарного пространства состоит в необходимости целенаправленного воспитания целостной, гармонично развитой, духовно-нравственной и творчески активной личности в интересах общества и государства. При этом эстетическая культура, являясь частью духовной и материальной культуры, формируется под воздействием конкретных исторических условий и на базе определенных социальных предпосылок.

2. Теория и практика развития художественно-эстетического потенциала студентов оказывают воздействие на исторические условия, в основе которых лежат объективные факторы, такие как государство – орган политической власти; общественные ценности и интересы; общественный идеал человека и субъективные факторы, то есть система мировоззренческих взглядов; социальное

положение носителей теории и практики, признаваемый ими воспитательный идеал личности. В связи с этим развитие художественно-эстетического потенциала студентов невозможно осуществлять вне контекста проблемы организации эстетического образования и воспитания, которое в новых социальных условиях является сложным интегральным процессом и включает в себя целостное развитие эстетической личности демократического типа с активной гражданской позицией.

3. В условиях кризиса образования подготовка и переподготовка профессорско-преподавательского состава как основного фактора развития современной высшей школы ориентированы на решение важнейших задач эстетического образования и воспитания подрастающего поколения: самоопределение и самореализация студенческой молодежи; воспитание и самовоспитание студентов к вступлению их в самостоятельную жизнь; умение выпускников вуза защитить свои права в условиях конкуренции на рынке труда и профессий; развитие творческих способностей выпускников вуза, являющихся основой их профессиональной мобильности.

4. Перестройка всей системы высшего образования в стране, ее гуманизация и демократизация, необходимость учета регионального компонента образования ставят задачу значительного улучшения эстетического образования и воспитания студенческой молодежи. Это, безусловно, требует повышения эффективности профессиональной, в том числе и эстетической подготовки педагогических кадров, формирования их эстетической культуры, которая на современном этапе развития системы высшего образования приобретает особое, поистине государственное значение. Этому способствуют такие факторы, как: расширение функций и задач самой системы повышения квалификации преподавателей; появление региональных программ эстетического образования и воспитания студентов в новых социально-экономических условиях, которые предусматривают местные исторические и культурные традиции, специфику развития профессионального и народного искусства конкретного края, области, села, состояние эстетического и художественного образования местной молодежи. При этом решение проблемы формирования эстетической культуры преподавателя вуза в системе повышения его квалификации предполагает научную разработку комплекса проблем психолого-педагогического и методического характера [9].

Выводы. Изменения, происходящие в экономической и социокультурной сфере общественной жизни в период широкого распространения шестого технологического уклада (с 2018 г. по 2040 г.), предъявляют свои требования

к содержанию и методологии профессиональной подготовки будущих специалистов в управлении сферой физической культуры, спорта и спортивной индустрии, для подготовки которых, по нашему убеждению, необходима не только одна интегрированная дисциплина с эстетической направленностью «Эстетика физической культуры и спорта», которая есть в учебной программе подготовки студентов профиля «Менеджмент спорта и спортивной индустрии» в ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», но и другие, новые интегрированные курсы художественно-эстетической направленности, например, такие как: «Дизайн в физической культуре и спорте», «Дизайн и реклама в физической культуре и спорте», «Дизайн в спортивной индустрии», «Искусство в физической культуре и спорте», «Искусство и спорт», «Искусство в спортивной индустрии», «Эстетика в производстве» (варианты – «Производственная эстетика», «Эстетика в производственном менеджменте», «Эстетика в производственном менеджменте сферы спорта и спортивной индустрии») и, возможно, другие. Автор убежден, что включение в учебно-воспитательный процесс вуза интегрированных знаний и дисциплин художественно-эстетической направленности будет содействовать значительному повышению уровня эстетических знаний, развитию эстетического вкуса, эстетических интересов, эстетических ценностей и эстетических потребностей у студентов конкретных специализаций и профилей профессиональной подготовки.

Знания, которыми будет обладать специалист – менеджер сферы физической культуры, спорта и спортивной индустрии, дадут ему возможность своевременно и продуктивно выполнять свои профессиональные функциональные обязанности, способность творчески и креативно мыслить, находить и принимать правильные и рациональные управленческие решения, адекватно оценивать перспективы развития производства, услуг и планировать стратегию их развития в изменяющихся социально-экономических и политических условиях.

Значение художественно-эстетических знаний в подготовке менеджера сферы физической культуры, спорта и спортивной индустрии в период широкого распространения шестого технологического уклада, по нашему глубокому убеждению, являются приоритетными.

Представленная автором работа не претендует на полное и всестороннее раскрытие заявленной проблематики, так как тема достаточно широка и многогранна. Данное исследование затрагивает определенные аспекты, которые могут быть разработаны более предметно в перспективных научных изысканиях и представлены в последующих публикациях.

Л и т е р а т у р а

1. Государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата). – URL : <https://cloud.mail.ru/public/MVET/EY2x1QnLT>.
2. Евстафьев, Д. Г. Глобализация и новые цивилизационные разломы: риски и перспективы для России и Евразии / Д. Г. Евстафьев // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2019. – Т. 5 (15). – № 1. – С. 22–33.
3. Назаренко, Л. Д. Эстетика физических упражнений / Л. Д. Назаренко. – М. : Теория и практика физической культуры, 2004. – 249 с.
4. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике / Под ред. академика РАН С. Ю. Глазьева и профессора В. В. Харитоновой. – М. : Тривант, 2009. – 304 с.
5. Новиков, А. Д. Основы советской системы физического воспитания / А. Д. Новиков // Теория и практика физ. культуры. – 1948. – Т. XI. – Вып. 7. – С. 301–305.
6. Переслегин, С. Б. Визионерская лекция Сергея Переслегина «Шестой технологический уклад – пространство возможностей». Лекция состоялась 7.11.2018 года в рамках баркемпа «Национальная технологическая революция». – URL : <https://www.youtube.com/watch?v=PfOYUq6F5M>.
7. Починкин, А. В. Менеджмент в сфере физической культуры и спорта : учебное пособие / А. В. Починкин. – М. : Спорт, 2017. – 384 с.
8. Приказ Министерства спорта Российской Федерации «Об утверждении перечня особо значимых международных физкультурных и спортивных мероприятий, проводимых на территории Российской Федерации в 2020 году» от 30 декабря 2019 г. N 1160. – URL : <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=739551&dst=100009&uxfFGDT0ic4e59PO1>.
9. Ридняк, М. И. Развитие художественно-эстетического потенциала студентов в системе профессионального образования : дис. ... д-ра пед. наук: спец. 13.00.01 / М. И. Ридняк. – М., 2004. – 317 с. – URL : <https://www.disscat.com/content/razvitiye-khudozhestvenno-esteticheskogo-potentsiala-studentov-v-sisteme-professionalnogo-obr>.
10. Сараф, М. Я. Введение в эстетику спорта : учеб. пособие для ин-тов физ. культ. / М. Я. Сараф, В. И. Столяров. – М. : Физкультура и спорт, 1984. – 104 с.
11. Сараф, М. Я. Эстетическое воспитание и физическая культура / М. Я. Сараф, А. А. Френкин. В кн: Спорт и личность. – М. : Физкультура и спорт, 1975. – С. 184–191.
12. Столяров, В. И. Теория и методология современного физического воспитания: состояние разработки и авторская концепция : монография / В. И. Столяров. – К. : НУФВСУ, изд-во «Олимп. лит.», 2015. – 704 с.
13. «Технопром–2013»: догнать и перегнать Америку. Первый международный форум технологического развития, 14–15 ноября 2013 года, г. Новосибирск. – URL : <https://academ.info/news/26397>.
14. Френкин, А. А. Эстетика физической культуры / А. А. Френкин. – М. : Физкультура и спорт, 1963. – 151 с.

Sheverdin K. N.

THE IMPORTANCE OF ARTISTIC AND AESTHETIC KNOWLEDGE IN THE TRAINING OF THE MANAGER OF THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE, SPORTS AND SPORTS INDUSTRY DURING THE PERIOD OF WIDESPREAD ADOPTION OF THE SIXTH TECHNOLOGICAL STRUCTURE

The work considers the importance of artistic and aesthetic knowledge in the training of a manager in the field of physical culture, sports and the sports industry during the period of widespread adoption of the sixth technological structure. The author outlines the range of problems faced by modern society during the widespread adoption of the sixth technological structure, the solution of which will require the training of highly qualified personnel who are ready for professional management activities in changing socio-economic and political conditions, able to think creatively and creatively, make timely management decisions, adequately assess the prospects for the development of production, services and plan a strategy for their development, including in the management system for the field of physical culture, sports and the sports industry.

Key words: globalization, management, educational process, post-industrial society, futurology, artistic and aesthetic knowledge, sixth technological structure, aesthetics.

Шевердин Константин Николаевич, старший преподаватель кафедры производственного менеджмента Института управления и государственной службы ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», почетный доцент Луганского национального университета имени Владимира Даля, заслуженный художник Украины.

E-mail: contact_sh.k@mail.ru

Sheverdin Konstantin Nikolaevich, senior Lecturer at the Department of Production Management Institute of Management and Public Service SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University", honorary Associate Professor of Lugansk Vladimir Dahl National University, Honored Artist of Ukraine.

Рецензент: Родионов Александр Владимирович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой производственного менеджмента ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 796.412.24(045)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДВИЖЕНИЙ С ПРЕДМЕТАМИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Эстерман М.С., Семибратова И.С.

COMPARATIVE ANALYSIS OF MOVEMENTS WITH OBJECTS IN RHYTHMIC GYMNASTICS

Esterman M.S., Semibratova I.S.

Главной тенденцией развития художественной гимнастики является усложнение работы с предметами. От количества и качества выполнения элементов с предметами в соревновательной композиции напрямую зависит оценка гимнастки. Данная статья посвящена сравнительному анализу надежности и вариативности выполнения элементов «трудности предмета» в художественной гимнастике с момента открытия оценки трудности.

Ключевые слова: художественная гимнастика, элементы «трудности предмета», индивидуальная программа, соревновательные композиции.

Введение. Сравнительный анализ крупнейших международных соревнований по художественной гимнастике позволяет сделать вывод, что с каждым годом вариативность и сложность движений с предметами на элементах «трудности предмета» повышается. Это связано с тем, что в 2018 году была открыта оценка за выполнение элементов трудности в соревновательных композициях [4]. В эту оценку входят элементы тела (DB), динамические элементы с вращением (R) и элементы «трудности предмета» (DA). После Олимпийских Игр (ОИ) 2021 года (Токио 2020) в правила соревнований также были внесены значительные изменения, которые затронули элементы «трудности предмета». Раньше эти элементы можно было выполнять без ограничений в количестве, а на данный момент международные правила соревнований ограничивают количество элементов «трудности предмета» у сеньорок до 20, а у юниорок – до 15. Анализ международных соревнований показал, что даже гимнастки высокого уровня не всегда выполняют элементы «трудности предмета» стабильно, надежно, качественно и без ошибок. Отсюда возникает необходимость совершенствования надежности выполнения элементов «трудности предмета» [1; 2; 3].

Целью работы является сравнительный анализ вариативности выполнения элементов «трудности предмета» в художественной гимнастике.

Изложение основного материала. Были проанализированы видеоматериалы соревновательных композиций ведущих гимнасток мира с момента введения открытой оценки трудности и до настоящего времени (2017–2022 гг.). Анализ проводился с целью выявления динамики изменений в количестве и вариативности выполнения элементов «трудности предмета».

Результаты исследования. В результате анализа было определено, что за время с начала открытия оценки трудности соревновательных композиций со всеми предметами количество и общая стоимость элементов «трудности предмета» значительно увеличилась. В табл. 1 представлен сравнительный анализ количества и стоимости элементов «трудности предмета» в соревновательных композициях гимнасток. Сравнивались среднее количество и общая стоимость элементов «трудности предмета» в соревновательных композициях гимнасток.

Из табл. 1 следует, что в композициях со всеми предметами количество и стоимость элементов «трудности предмета» за этот период значительно увеличились. В 2017 году в международных правилах соревнований оценка трудности еще не была открыта, отсюда мы видим, что количество и стоимость элементов «трудности предмета» наиболее низкие. В соревновательных композициях с обручем количество элементов «трудности предмета» увеличилось в среднем на 10, а общая стоимость элементов «трудности предмета» возросла на 12,1 балла. В композициях с мячом количество DA возросло на 13, а стоимость увеличилась на 13 баллов. В композициях с булавами количество элементов «трудности предмета» увеличилось на 13, а стоимость – на 4,3 балла. В упражнениях с лентой гимнастки также стали выполнять больше элементов «трудности предмета», но не так значительно, как в композициях с другими предметами: количество увеличилось на 11, а стоимость – на 3,6 балла.

Такой прогресс связан с тем, что в 2018 году была открыта оценка трудности, и гимнастки теперь могут выполнять элементы «трудности предмета» без ограничений. Из табл. 1 мы видим, что в 2022 году количество и, соответственно, общая стоимость элементов «трудности предмета» начали снижаться. Это следствие того, что после ОИ 2021 года (Токио 2020) международные правила соревнований вновь подверглись изменениям, и эти изменения связаны с ограничением максимального количества элементов «трудности предмета» в одной соревновательной композиции.

Помимо требований к выполнению элементов «трудности предмета», изменилась стоимость некоторых базовых (фундаментальных) движений с предметами. Они являются обязательными, но в каждом виде эти движения специфические и могут отличаться от базовых движений с другими предметами. Сравнительный анализ стоимости и вариативности базовых движений с предметами на элементах «трудности предмета» представлен в табл. 2.

Таблица 1

Сравнительный анализ количества и стоимости элементов «трудности предмета» в соревновательных композициях гимнасток за 2017–2022 годы

Соревнования	Показатели	Обруч	Мяч	Булавы	Лента
35-й ЧМ (2017 г.)	Количество DA	9	10	9	8
	Стоимость (баллы)	2,1	2,5	2,4	1,7
36-й ЧМ (2018 г.)	Количество DA	10	14	11	8
	Стоимость (баллы)	3,5	3,8	2,8	2,1
37-й ЧМ (2019 г.)	Количество DA	15	19	18	17
	Стоимость (баллы)	5,2	5,8	5,4	4,3
ОИ – Токио 2020 (2021 г.)	Количество DA	26	33	31	25
	Стоимость (баллы)	7,9	10,1	9,7	6,8
Гран-При Москва (2022 г.)	Количество DA	17	17	17	17
	Стоимость (баллы)	5,3	4,6	5	4,9
Примечание: DA – элементы «трудности предмета»					

Таблица 2

Сравнительный анализ стоимости и вариативности базовых движений с предметами на элементах «трудности предмета» (баллы)

Обруч							
Большой перекат		Вертушка		Вращение		Проход	
2017-2021	2022	2017-2021	2022	2017-2021	2022	2017-2021	2022
0,3	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Мяч							
Большой перекат		Восьмерка		Ловля одной рукой		Отбив(ы)	
2017-2021	2022	2017-2021	2022	2017-2021	2022	2017-2021	2022
0,3	0,4	-	0,2	-	0,4	0,2	0,2
Булавы							
Мельница		Малый бросок двух булав		Асимметричные движения		Малые круги двумя булавами	
2017-2021	2022	2017-2021	2022	2017-2021	2022	2017-2021	2022
0,2	0,3	0,3	0,3	-	0,2	-	0,2
Лента							
Спираль / Фехтовальщик		Змейка		Бумеранг		Эшаппе	
2017-2021	2022	2017-2021	2022	2017-2021	2022	2017-2021	2022
0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2

Из табл. 2 видно, что изменения в стоимости базовых движений на элементах «трудности предмета» произошли во всех четырех видах соревновательных композиций. Так, в композициях с обручем изменилась стоимость большого переката обруча и вертушки – с 0,3 до 0,4 балла. В композициях с мячом также увеличилась стоимость большого переката с 0,3 до 0,4 балла и добавились новые базовые (фундаментальные) движения предметами, которые ранее вообще не имели

стоимости: восьмерка (0,2 балла) и ловля мяча одной рукой (0,4 балла). В упражнениях с булавами повысилась стоимость мельницы – с 0,2 до 0,3 балла и добавились новые движения с предметом: асимметричные движения двумя булавами (0,2 балла) и малые круги двумя булавами (0,2 балла). В соревновательных композициях с лентой изменилась стоимость за выполнение спирали и добавилась новая база – фехтовальщик, змейка и

бумеранг – у всех этих движений стоимость повысилась на 0,1 балла (с 0,2 до 0,3 балла).

Выводы. Таким образом, определено, что на современном этапе развития художественной гимнастики значительно увеличилась вариативность и стоимость элементов «трудности предмета». Но в связи с последними изменениями в международных правилах соревнований по художественной гимнастике, а именно ограничении количества выполнения элементов «трудности предмета», возникает необходимость в освоении и надежном выполнении в своих соревновательных композициях наиболее «дорогих» базовых (фундаментальных) движений предметами на элементах «трудности предмета», для того чтобы получить наиболее высокую оценку.

Л и т е р а т у р а

1. Анализ результатов чемпионата Европы по художественной гимнастике – 2018 в Испании (Гвадалахара) / Р. Н. Терехина, Е. С. Крючек, Е. Н. Медведева, И. А. Винер-Усманова, О. А. Двейрина // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2018. – № 6 (160). – С. 256-261.
2. Эволюция содержания соревновательных программ в художественной гимнастике / Р. Н. Терехина, Е. Н. Медведева, Е. С. Крючек, А. А. Супрун, А. С. Мальнева, А. М. Кабаева // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2018. – № 1 (155). – С. 253-256.
3. Соотношение сил в мировой художественной гимнастике в начале нового олимпийского цикла / Р. Н. Терехина, Е. С. Крючек, Е. Н. Медведева, И. А. Винер-Усманова // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 3 (145). – С. 220-223.
4. Соотношение сил на европейском гимнастическом помосте в 2019 году / Р. Н. Терехина, Е. С. Крючек, Е. Н. Медведева, И. А. Винер-Усманова, О. А. Двейрина // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 7 (173). – С. 208-212.
5. Правила соревнований FIG 2022–2024 г. Художественная гимнастика.

R e f e r e n c e s

1. Analiz rezul'tatov chempionata Evropy po hudozhestvennoj gimnastike – 2018 v Ispanii (Gvadalajara) / R. N. Terekhina, E. S. Kryuchek, E. N. Medvedeva, I. A. Viner-Usmanova, O. A. Dvejrina // Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta. – 2018. – № 6 (160). – S. 256-261.
2. Evolyuciya soderzhaniya sorevnovatel'nyh program v hudozhestvennoj gimnastike / R. N. Terekhina, E. N. Medvedeva, E. S. Kryuchek, A. A. Suprun, A. S. Mal'neva, A. M. Kabaeva // Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta. – 2018. – № 1 (155). – S. 253-256.
3. Sootnoshenie sil v mirovoj hudozhestvennoj gimnastike v nachale novogo olimpijskogo cikla / R. N. Terekhina, E. S. Kryuchek, E. N. Medvedeva, I. A. Viner-Usmanova // Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta. – 2017. – № 3 (145). – S. 220-223.

4. Sootnoshenie sil na evropejskom gimnasticheskom pomoste v 2019 godu / R. N. Terekhina, E. S. Kryuchek, E. N. Medvedeva, I. A. Viner-Usmanova, O. A. Dvejrina // Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta. – 2019. – № 7 (173). – S. 208-212.

5. Pravila sorevnovanij FIG 2022–2024 g. Hudozhestvennaya gimnastika.

Esterman M. S., Semibratova I. S.

OPTIONS OF MOVEMENT WITH OBJECTS DURING PERFORMANCE OF "DIFFICULT APPARATUS" ELEMENTS IN RHYTHMIC GYMNASTICS.

The main trend in the development of rhythmic gymnastics is the complication of work with objects. The gymnast's assessment directly depends on the quantity and quality of performing elements with apparatus in the competitive composition. This article is devoted to a comparative analysis of the reliability and variability of the implementation of the elements of the "difficulty of the apparatus" in rhythmic gymnastics since the discovery of the difficulty assessment.

Key words: rhythmic gymnastics, elements of "subject difficulty", individual program, competitive compositions.

Эстерман Мария Станиславовна, аспирант ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Санкт-Петербург, Российская Федерация.
E-mail: limkor3@gmail.com

Esterman Mariya Stanislavovna, graduate student Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg", St. Petersburg, Russian Federation.

Семибратова Ирина Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики гимнастики ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Санкт-Петербург, Российская Федерация.
E-mail: irinastrelets@bk.ru

Semibratova Irina Sergeevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Gymnastics Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg", St. Petersburg, Russian Federation.

Рецензент: Ляпин Валентин Петрович, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», заслуженный работник образования Украины.

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 65.015.25:614.253.6

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Рябичев В.Д., Денисенко И.А., Пономарёв А. А.

IMPROVEMENT OF DISTRIBUTION OF WORKING TIME OF MANAGEMENT STAFF IN MEDICAL INSTITUTIONS

Ryabichev V.D., Denisenko I.A., Ponomarev A.A.

В статье изложены основные результаты исследования, связанные с разработкой предложений по эффективному использованию рабочего времени управленческого персонала в медицинских учреждениях. Рассчитан экономический эффект от предлагаемых мероприятий.

Ключевые слова: рабочее время, тайм-менеджмент, управление временем, менеджмент, персонал.

Введение. В рыночной экономике руководители не могут добиться стабильного успеха, если не будут четко и эффективно планировать свою деятельность, постоянно получать и аккумулировать информацию как о состоянии внутренних организационных процессов, состоянии коллектива, персонала, собственных перспективах развития карьеры, так и потенциальных возможностях в современных быстроменяющихся условиях деятельности.

Совершенствования распределением рабочего времени управленческого персонала, а также другими вопросами управления временем занимались следующие авторы: Г.А. Архангельский, С.В. Бехтерев, Х. Велтье, Й. Кноблаух, А.А. Любичев, Б. Трейси, Б. Франклин и др.

Несмотря на достаточно высокую освещённость данного вопроса в научной литературе, существует аспекты, которые требуют доработки. Актуальным является разработка предложений по совершенствованию распределения рабочего времени управленческого персонала в медицинских учреждениях луганского региона.

Целью исследования является разработка научно обоснованных предложений по совершенствованию распределения рабочего времени управленческого персонала в медицинских учреждениях.

Изложение основного материала. Эффективность системы управления учреждением или ведомством во многом зависит от эффективности работы их руководителей. В свою

очередь, большое влияние на эффективность работы руководителей оказывает то, насколько рационально руководители используют свое рабочее время. С целью совершенствования процесса и организации рабочего времени в организации сначала следует проанализировать затраты рабочего времени руководителя учреждения или ведомства и руководителей функциональных подразделений.

Проанализировав деятельность управленцев в учреждениях и ведомствах нашего региона, можно выделить следующие характерные причины дефицита времени (табл. 1).

Таблица 1

Основные причины дефицита времени управленческого звена

Причины дефицита времени	Влияние на систему управления персоналом
Суеда при выполнении ответственных заданий	Не дает возможности управленцу полностью сосредоточиться на той проблеме, которую он решает в данный момент. В результате у него нет времени даже на рассмотрение альтернативных способов решения проблемы
Перегрузка мелкими делами	Управленцы заняты выполнением, кроме основных задач, значительным количеством мелких, которые можно было бы делегировать. В результате не хватает времени на выполнение основной работы
Постоянная доработка дел в нерабочее время	Руководители тратят свое время, предназначенное на отдых, в результате в рабочее время менее сконцентрированы, снижается работоспособность
Бесплановость работы	Управленцы организаций не уделяют времени планированию своей работы, в результате страдает организация работы всей организации, некоторые задачи не решаются вовремя

В результате наблюдения за работой управленческого персонала был сделан вывод, что исключение негативного влияния причин дефицита времени позволит увеличить производительное рабочее время управленческого персонала минимум на два часа в день.

Одним из путей решения проблемы развития системы управления персоналом учреждений системы здравоохранения является планирование рабочего времени их руководителей.

Из практики известно, что при затратах 10 мин. на планирование рабочего времени можно ежедневно экономить до двух часов. Для рационального использования своего времени менеджеру необходимо, прежде всего, четко определить свои цели, задачи, функции и бюджет времени.

При планировании необходимо учитывать такие основные правила [26]:

- при составлении плана на день оставить 40% времени свободным, то есть 60% отвести на плановые работы, 20% - на непредвиденные, 20% - на спонтанно возникающие;

- необходимо постоянно фиксировать затраченное время, что позволит управленцу, имея полное представление о затратах времени, составлять план времени на будущее;

- необходимо распределить свои задачи на долго-, средне- и краткосрочные [33].

Руководству учреждений и ведомств здравоохранения луганского региона для повышения эффективности своего труда можно порекомендовать проводить постоянное планирование своей деятельности. Целью планирования в организации труда руководителя является повышение эффективности труда при минимуме затрат. В целом весь процесс планирования можно представить в виде следующей схемы (рис. 1).

Существует много различных методов упорядочения рабочего времени, например, метод «Альп», что охватывает пять стадий: упорядочение заданий, оценивание продолжительности действий, резервирование времени (в соотношении 60 : 40), принятие решений по приоритетам, контроль выполненного; метод ускоренного анализа по принципу Эйзенхауэра и другие [23].

Для совершенствования системы управления управленческому персоналу организаций можно порекомендовать один из наиболее целесообразных методов, которые следует применять при составлении плана времени – это метод установления приоритетов при помощи анализа АБВ (табл. 2).

Эта техника основана на том, что доля в процентах наиболее важных и наименее важных дел в сумме остается неизменной. С помощью букв А, Б и В задачи подразделяются на три класса согласно их важности.



Рис. 1. Процесс планирования организации труда управленческого персонала

Таблица 2

Установление приоритета задач при помощи анализа АБВ

Задачи			Степень вклада для достижения цели, %	Исполнитель
Тип	Степень важности	Количество		
А	Наиболее важные	15	65	Руководители исполняют самостоятельно
Б	Важные	20	20	Можно делегировать
В	Несущественные	15	15	Необходимо делегировать

Анализ АБВ основывается на трех закономерностях:

- наиболее важные дела составляют 15% общего количества дел менеджера, вклад этих задач в достижение целей составляет примерно 65%;

- важные задачи составляют 20% общего числа, их вклад в достижение цели равен 20%;

- несущественные задачи составляют 65% общего количества дел, их важность – 15% [33].

Для использования этого метода управленческому персоналу необходимо составлять перечень всех задач; систематизировать их по значимости и установить последовательность; пронумеровать эти задачи; оценить задачи соответственно по категориям А, Б и В и распределить исполнителей.

Рассчитаем экономию времени, которую возможно получить, если управленческий персонал будет составлять план рабочего времени и эффективно его применять. За основу расчета возьмем факт, установленный в результате проведенных исследований, что оперативное ежедневное планирование работы управленцев позволяет ежедневно экономить около двух часов

времени и повысить производительность труда на 25-30%.

Годовой фонд рабочего времени управленца (Ф р.в.) при рабочем дне 8 часов, при пятидневной рабочей недели равен:

$\Phi \text{ р.в.} = 8 \text{ часов} * 250 \text{ рабочих дней} = 2000 \text{ (час/год)}.$

Если в день за счет планирования будет экономиться примерно 1,5 часа времени, то фонд рабочего времени с учетом экономии будет равен:

$\Phi \text{ р.в.} = (8-1,5)*250 = 1625 \text{ (час/год)}.$

Таким образом, экономия времени управленческого персонала (Э) будет составлять:

$\text{Э} = 2000-1625 = 375 \text{ (час/год)}.$

Исходя из того, что среднемесячная заработная плата работника управленческого персонала системы здравоохранения составляет приблизительно 35000 руб., стоимость (С) одного часа управленческого труда равна:

$\text{В} = 35000 \text{ руб.} / 20 \text{ дн.} / 8 \text{ час.} = 218,75 \text{ (руб)}.$

Следовательно, экономия времени управленца в денежном выражении составляет:

$\text{Эг} = 365 * 218,75 = 82031,25 \text{ (руб./год)}.$

С учетом того, что в среднем в учреждении здравоохранения (больница, поликлиника) работают 5 управленцев, то экономия времени в денежном выражении для всех управленцев организации составит:

$\text{Эг} = 82031,25 * 5 = 410156,25 \text{ (руб.)}.$

Такую экономию времени можно достичь за счет планирования и рационального использования времени управленческого персонала, что, в свою очередь, уменьшит затраты времени на регулирование процессов из-за непредвиденных нарушений, возникающих в процессе работы; сбоя поставок расходных медицинских материалов, перебоев в подаче электроэнергии и кислорода, транспортных проблем и других непредвиденных факторов.

Полученную экономию времени можно использовать на более эффективное выполнение управленческих функций с меньшими затратами, повышение квалификации, снижение загруженности и тому подобное.

Выводы. На базе основных методик управления временем нами:

– **выбрана методика** по совершенствованию распределения рабочего времени управленческого персонала в медицинских учреждениях луганского региона;

– **предложены основные научные обоснованные направления по совершенствованию распределения рабочего времени управленческого персонала в медицинских учреждениях луганского региона;**
– **рассчитан экономический эффект предложенных мероприятий.**

Л и т е р а т у р а

1. Богданова, А. Н. Тайм-менеджмент в деятельности руководителя современной организации / А. Н. Богданова // Современный менеджмент: теория и практика : Материалы VII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Магнитогорск, 28–29 января 2022 года / Под общей редакцией Н.В. Кузнецовой. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2022. – С. 152-159.
2. Васяев, А. П. Планирование времени как фактор эффективного труда / А. П. Васяев, О. А. Евстафьева // Вестник Академии управления и производства. – 2022. – № 1. – С. 23-29.
3. Вишталюк, С.Д. Современные техники управления временем / С. Д. Вишталюк // Ceteris Paribus. – 2022. – № 1. – С. 19-22.
4. Григоренко, Э. В. Реализация технологий тайм-менеджмента в современных организациях / Э. В. Григоренко // Академическая публицистика. – 2022. – № 3-1. – С. 55-66.
5. Григоренко, Э.В. Тайм-менеджмент в управлении рабочим временем персонала организации / Э. В. Григоренко // Академическая публицистика. – 2022. – № 3-2. – С. 69-74.
6. Долгова, А.А. Способы повышения эффективности рабочего времени персонала организации / А. А. Долгова // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2022. – № 1-1(81). – С. 124-127.
7. Индык, Д. С. Тайм-менеджмент в современной жизни человека / Д. С. Индык // Научный Лидер. – 2022. – № 15(60). – С. 25-28.
8. Пальчикова, Д. И. Виды техник тайм-менеджмента в бизнесе / Д. И. Пальчикова // Наука, технологии, образование: актуальные вопросы, достижения и инновации : сборник статей Международной научно-практической конференции, Пенза, 17 января 2022 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. – С. 111-114.
9. Савоськина, С. А. Тайм - менеджмент / С. А. Савоськина, О. А. Новикова, Т. В. Кузнецова // Актуальные вопросы современной экономики. – 2022. – № 3. – С. 475-478.

Ryabichev V.D., Denisenko I.A., Ponomarev A.A. IMPROVEMENT OF DISTRIBUTION OF WORKING TIME OF MANAGEMENT STAFF IN MEDICAL INSTITUTIONS

The article presents the main results of a study related to the development of proposals for the effective use of working time of managerial personnel in medical institutions of the lugansk region. The economic effect of the proposed activities is calculated.

Key words: working time, time management, time management, management, personnel.

Рябичев Виктор Дронович, доктор технических наук, профессор, ректор ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», г. Луганск.
E-mail: dahl.univer@yandex.ru

Ryabichev Viktor Dronovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Rector of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Денисенко Игорь Анатольевич, д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры «Техносферная безопасность» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», г. Луганск.
E-mail: luganskigor@mail.ru

Denisenko Igor Anatolyevich, doctor of Economics, professor, professor of the Department of Technospheric

SafetySEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Пономарёв Андрей Алексеевич, ассистент кафедры «Техносферная безопасность» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», г. Луганск.
E-mail: dofes@list.ru

Ponomarev Andrey Alekseevich, Assistant of the Department «Technospheric Safety» SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Гончаров Валентин Николаевич, д-р экон. наук, профессор, академик МАНПОП, заведующий кафедры экономики предприятия и управления трудовыми ресурсами ГОУ ВО ЛНР «ЛГАУ», г. Луганск.

Статья подана 15.08.2022 г.

УДК 67.02/ 67.08

РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ДВИЖЕНИЯ ВЫСОКОКОНЦЕНТРИРОВАННОЙ СУСПЕНЗИИ

Капустин Д.А., Гутько Ю.И., Кущенко А.В.

DEVELOPMENT OF THE THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE MOTION OF A HIGHLY CONCENTRATED SUSPENSION

Kapustin D.A., Gutko Yu. I., Kushchenko A.V.

Статья посвящена математической модели течения водоугольной суспензии по каналу круглого сечения и ее исследованию. Особенностью предложенного подхода является учет внутренних потерь энергии при взаимодействии движущихся слоев, а также рассмотрение существенно слоевой структуры рассматриваемой дисперсной среды. Предложены модели течения для случая отсутствия ядра потока и при его наличии, произведена сравнительная оценка точности определения расхода водоугольной суспензии для уравнений Букингема и авторских зависимостей. Произведен учет динамического изменения реологических характеристик от реализуемой скорости сдвига водоугольной суспензии.

Ключевые слова: модель течения, неньютоновская жидкость, напряжение сдвига, расход, скорость сдвига.

Введение. Развитие технологий и технологических систем производства, доставки и использования водоугольных суспензий (водоугольного топлива) носит постоянный характер, не прекращающийся уже несколько десятков лет. Российские и мировые ученые постоянно проводят исследования по данной тематике, при этом основная их масса направлена на повышение стабильности водоугольной среды, за счет совершенствования технологий помола и подбора соответствующего пластификатора.

Вместе с тем имеются проблемы, сдерживающие развитие данной технологии. Наиболее важной из них является несовершенство математического аппарата описания течения таких сред. Для описания движения водоугольной суспензии (ВУС) зачастую используют модифицированные уравнения Навье-Стокса, Гагена-Пуайзеля и Букингема. Следует отметить, что из-за значительной вязкости транспортирование концентрированных водоугольных сред, к которым относится и водоугольное топливо (водоугольная суспензия) (ВУТ (ВУС)), целесообразно с небольшими скоростями от 0,05 до 1 м/с, в зависимости от диаметра трубопровода, при этом градиент скорости сдвига колеблется в пределах от

9 до 20 с^{-1} [2, 5, 6]. При этом величина числа Рейнольдса находится значительно ниже отметки 2300, а реализуемый режим течения исключительно ламинарный. Кроме того, отсутствует учет потерь энергии внутри слоя ВУТ, а также сил внутреннего трения движущихся слоев концентрированной среды.

Всеми без исключения авторами отмечается значительная нелинейность зависимости величины касательного напряжения от скорости сдвига на участке от 0 до 9 с^{-1} [5, 6, 8]. При этом в условиях рекомендуемых скоростей транспортирования концентрированных водоугольных сред на площади до 60% сечения трубопровода реализуются скорости сдвига указанного участка.

В связи с чем, совершенствование теоретических основ движения концентрированных водоугольных суспензий является актуальным.

Целью работы исследование моделей течения высококонцентрированной суспензии при ее слоевом движении в канале круглого сечения и других элементах трубопровода.

Изложение основных материалов. Поскольку существующие классические модели течения вязких жидкостей как ньютоновских (Пуазейля), Навье-Стокса, так и вязкопластических (Букингема) не всегда и не вполне адекватно описывают их наиболее существенную характеристику: связь потери давления с расходом при внутритрубном течении, примем несколько иную концепцию силового взаимодействия сил статического давления с силами вязкого внутреннего сопротивления, в сравнении с общепринятой [1, 7].

Приравняем силу давления, действующую на круг поперечного сечения жидкости радиуса r силе вязкого сопротивления, обусловленной взаимным трением слоев жидкости от центра трубы до границ круга на образованные данными слоями условные цилиндры.

Такой механизм силового взаимодействия может быть справедливым вследствие неполной передачи сил реакции на давление внутренних слоев

к внешним, обусловленной их взаимным движением.

В то же время закон Ньютона [5, 7], непосредственно связывающий кинематические, динамические и реологические показатели течения ВУС, представляет реальную основу для построения математической модели, адекватно описывающей данное явление в применении к внутритрубному напорному течению вязкопластической жидкости, и ее аналитической реализации.

При выводе уравнений математической модели (по аналогии с выводом уравнения Букингема) необходимо лишь учесть наличие сил внутреннего трения в высококонцентрированной суспензии,

возникающих вследствие конечных размеров трубопровода (в ротационном вискозиметре напряжение сдвига определяют для очень тонкого слоя жидкости, где силы внутреннего трения не имеют геометрических условий для возникновения). В предлагаемом решении данный эффект учитывается введением коэффициента k , который отражает относительную долю потерь работы сил давления на преодоление указанных сил вязкости и поэтому является размерным (Па с/Па м). Кроме этого, целесообразно моделировать реальную физическую модель силового взаимодействия произвольного слоя жидкости с соседними слоями и с силами внешнего давления (рис. 1).

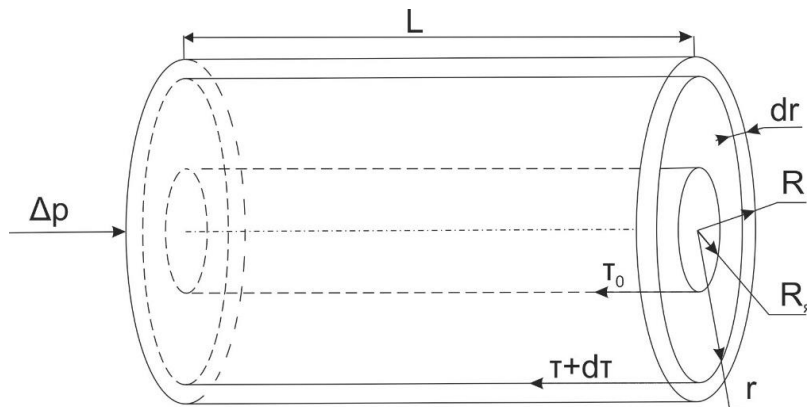


Рис. 1. Модель силового взаимодействия произвольного слоя жидкости с соседними слоями и с силами внешнего давления

Положение о том, что силы давления, действующие на поперечное сечение (торец) произвольного движущего цилиндра ВУС длиной L , уравновешиваются силами напряжения сдвига на его поверхности представляется недостаточно обоснованным ввиду взаимным сдвигом внутренних слоев, сопровождающимся энергетическим, а значит и силовым взаимодействием, которое учтено в предлагаемой математической модели.

При воздействии давления Δp на цилиндр произвольного радиуса r в движущейся равномерно вязкой жидкости по трубопроводу радиуса R характерно наличие внутри сил вязкого трения, представленных величиной τ_0 для ядра потока радиусом $R_я$ и величиной касательного напряжения τ для кольцевой области потока. При изменении цилиндра текущего радиуса r на величину dr величина касательного напряжения изменяется на величину $d\tau$.

При выводе уравнения предполагается равенство сил давления в трубопроводе силам трения между слоями жидкой среды, которые имеют градиент скорости линейного движения du/dr . Удельной характеристикой данных сил внешнего трения указанных слоев является напряжение сдвига τ .

Это предположение в отношении i -го слоя выражается следующим уравнением

$$2\pi \cdot \Delta p \cdot r dr = 2\pi r L \cdot (\tau + \Delta\tau)(r + \Delta r) - 2\pi r \cdot \tau \cdot r \cdot L, \quad (1)$$

где Δp - перепад давления, Па; r - расстояние трущегося слоя от центра трубопровода (радиус кольца), м; Δr - расстояние между слоями трущейся жидкости (толщина кольца), м; L - длина трущихся слоев, м; τ - напряжение сдвига, Па; $\Delta\tau$ - величина изменения напряжения сдвига, Па; dr - приращение радиуса, м.

И после перемножения соответствующих членов

$$2\pi \cdot \Delta p \cdot r dr = 2\pi r L \cdot (\tau \cdot r + \Delta\tau \cdot r + \tau \cdot \Delta r + \Delta\tau \cdot \Delta r - \tau \cdot r).$$

Убрав члены высшего порядка малости и проведя сокращение, получаем:

$$2\pi \cdot \Delta p \cdot r dr = 2\pi r L \cdot (\Delta\tau \cdot r + \tau \cdot \Delta r).$$

Учитывая крайнюю малость принятого приращения Δr пренебрегаем соответствующими членами, а $r \cdot \Delta\tau$, переходя к дифференциалам, преобразуем к виду $r \cdot d\tau$. Учитывая уравнение Ньютона

$$d\tau = \mu_{cm} \frac{d^2u}{dr^2} dr, \quad (2)$$

где μ_{cm} – структурная вязкость. Па·с.

Суммарная сила противодействия сил трения всех j слоев среды, составляющих радиус r_j , силам давления составит с учетом представления r_j в виде $\sum_1^j r_j$ ($j=1 \dots i$)

$$\sum F_{mp} = 2\pi\mu_{cm}L \sum_1^j r_j \frac{d^2u}{dr^2}, \quad (3)$$

и представляя сумму $\sum_1^j r_j$ в виде произведения суммы членов натурального ряда от 1 до j на dr , как $\frac{j^2 + j}{2} dr$, получим

$$\begin{aligned} \sum F_{mpj} &= 2\pi\mu_{cm}L \frac{d^2u}{dr^2} \left(\frac{j^2 + j}{2} \right) = \\ &= \pi\mu_{cm}L \cdot d^2u \cdot \left(\frac{r_j^2}{dr^2} + \frac{r_j}{dr} \right) = \pi\mu_{cm}L \cdot d^2u \cdot \frac{r_j}{dr} \left(\frac{r_j}{dr} + 1 \right), \end{aligned} \quad (4)$$

Далее пренебрегая 1 в сравнении с r/dr запишем

$$\sum F_{mpj} = \pi\mu_{cm}L \cdot d^2u \cdot \frac{r_j^2}{dr^2}. \quad (5)$$

Таким образом, уравнение (1) преобразовано к виду

$$\begin{aligned} \frac{\pi\Delta p r_j^2}{\mu_{cm}L} dr dr &= \pi r_j^2 du \cdot du, \\ \frac{\Delta p}{\mu_{cm}L} dr dr &= du \cdot du \end{aligned}$$

Для учета сил трения внутри слоя введем коэффициент k :

$$(k_0 - k) \frac{\Delta p}{\mu_{cm}L} dr dr = du \cdot du, \quad (6)$$

где значение $k_0=1$.

Интегрируя выражение (6) получаем:

$$(k_0 - k) \frac{\Delta p}{\mu_{cm}L} r dr = u + C. \quad (7)$$

В результате предложенного механизма взаимодействия сил давления и вязкого трения приходим к понятию осредненного напряжения сдвига действующего на слой жидкости толщиной dr . Поскольку суммарная поверхность таких слоев близка к бесконечности, то и r имеет порядок dr .

Равенство $C = 0$ не вызывает сомнений, так как множитель $dr = 0$.

Таким образом, после первого интегрирования получаем выражение (7). Имеющийся в левой части дифференциал dr указывает на необходимость продолжения интегрирования данного выражения. Предположим, вследствие незнания уравнения для реальной связи между левой и правой частями данного выражения в дифференциальной форме наиболее простой вид:

$$(k_0 - k) \frac{\Delta p}{\mu_{cm}L} r dr = u du.$$

Интегрируем далее:

$$u^2 = (k_0 - k) \frac{\Delta p}{\mu_{cm}L} r^2 + C; \quad C = -(k_0 - k) \frac{\Delta p}{\mu_{cm}L} R^2,$$

где R - радиус трубопровода, м.

С учетом разнонаправленности возрастания u и r получим уравнения для скорости течения ВУС

$$u = \sqrt{(k_0 - k) \frac{\Delta p}{\mu_{cm}L} \sqrt{R^2 - r^2}}. \quad (8)$$

Далее определяем расход суспензии

$$\begin{aligned} Q &= 2\pi \sqrt{(k_0 - k) \frac{\Delta p}{\mu_{cm}L}} \cdot \int_0^R r \sqrt{R^2 - r^2} dr = \frac{2}{3} \pi \sqrt{(k_0 - k) \frac{\Delta p}{\mu_{cm}L}} \cdot \sqrt{(R^2 - 0)^3} = \\ &= \frac{2\pi}{3} R^3 \sqrt{(k_0 - k) \frac{\Delta p}{\mu_{cm}L}}. \end{aligned} \quad (9)$$

Произведем аналогические выкладки для случая течения вязкопластичной жидкости с центральным изокINETическим ядром ($u = u_{\pi} = const$), размеры которого определены начальным напряжением сдвига τ_0 . При этом вследствие взаимной неподвижности слоев

жидкости в пределах ядра радиуса R_{π} его размер

$$R_{\pi} = \frac{2L\tau_0}{\Delta p}.$$

Прибавляем силу давления, действующую на периферийную зону течения вне ядра суммарной силе жидкого трения между взаимно движущимися слоями:

$$\begin{aligned}\Delta p \pi (r^2 - R_{\text{я}}^2) &= \\ &= \tau \frac{1}{2} 2\pi \Delta r L \left\{ \left[\left(\frac{r}{\Delta r} \right)^2 + \frac{r}{\Delta r} \right] - \left[\left(\frac{R_{\text{я}}}{\Delta r} \right)^2 + \frac{R_{\text{я}}}{\Delta r} \right] \right\}, \\ \Delta p (r^2 - R_{\text{я}}^2) &= \\ &= \tau L \left[\left[r \left(\frac{r}{\Delta r} + 1 \right) \right] - \left[R_{\text{я}} \left(\frac{R_{\text{я}}}{\Delta r} + 1 \right) \right] \right] = \tau L \left(\frac{r^2}{\Delta r} - \frac{R_{\text{я}}^2}{\Delta r} \right).\end{aligned}$$

Вынося в знаменателе правой части Δr за скобки и сокращая, получим:

$$\tau = \frac{dr \Delta p}{L} = \tau_0 + \mu_{\text{cm}} \frac{du}{dr}, \quad (10)$$

где τ_0 – начальное напряжение сдвига, Па.

Продолжая выкладки аналогично вышеизложенному, далее имеем:

$$\begin{aligned}du \cdot du &= \frac{\tau_0}{\mu_{\text{cm}}} dr + (k_0 - k) \frac{dr dr \Delta p}{L \mu_{\text{cm}}}, \\ u du &= \frac{\tau_0}{\mu_{\text{cm}}} r dr + (k_0 - k) \frac{\Delta p}{L \mu_{\text{cm}}} r dr, \\ u^2 &= \left(-\frac{\tau_0}{\mu_{\text{cm}}} r^2 + (k_0 - k) \frac{\Delta p}{L \mu_{\text{cm}}} r^2 \right) + C, \\ C &= -r^2 \left(-\frac{\tau_0}{\mu_{\text{cm}}} + (k_0 - k) \frac{\Delta p}{L \mu_{\text{cm}}} \right) = \\ &= -R^2 \left(-\frac{\tau_0}{\mu_{\text{cm}}} + (k_0 - k) \frac{\Delta p}{L \mu_{\text{cm}}} \right).\end{aligned}$$

Таким образом, получаем выражение для местной скорости течения жидкости в кольцевой области потока между ядром и стенкой трубопровода в следующем виде:

$$\begin{aligned}u &= \sqrt{-\frac{\tau_0}{\mu_{\text{cm}}} (R^2 - r^2) + (k_0 - k) \frac{\Delta p}{L \mu_{\text{cm}}} (R^2 - r^2)} = \\ &= \sqrt{-\frac{\tau_0}{\mu_{\text{cm}}} + (k_0 - k) \frac{\Delta p}{L \mu_{\text{cm}}}} \cdot (R^2 - r^2) = \\ &= \sqrt{\left((k_0 - k) \frac{\Delta p}{\mu_{\text{cm}} L} - \frac{\tau_0}{\mu_{\text{cm}}} \right) \cdot (R^2 - r^2)}\end{aligned} \quad (11)$$

При этом скорость ядра может быть найдена из выражения:

$$u_{\text{я}} = \sqrt{\left((k_0 - k) \frac{\Delta p}{\mu_{\text{cm}} L} - \frac{\tau_0}{\mu_{\text{cm}}} \right) \cdot \sqrt{R^2 - R_{\text{я}}^2}}.$$

Для течения с ядром:

$$\begin{aligned}Q &= \pi R_{\text{я}}^2 u_{\text{я}} + 2\pi \int_{R_{\text{я}}}^R \sqrt{\left((k_0 - k) \frac{\Delta p}{\mu_{\text{cm}} L} - \frac{\tau_0}{\mu_{\text{cm}}} \right) \cdot r \sqrt{R^2 - r^2}} dr = \\ &= \pi \left(\frac{2\tau_0 L}{\Delta p} \right)^2 \sqrt{\left((k_0 - k) \frac{\Delta p}{\mu_{\text{cm}} L} - \frac{\tau_0}{\mu_{\text{cm}}} \right) \left[R^2 - \left(\frac{2\tau_0 L}{\Delta p} \right)^2 \right]} + \\ &+ \frac{2\pi}{3} \sqrt{\left((k_0 - k) \frac{\Delta p}{\mu_{\text{cm}} L} - \frac{\tau_0}{\mu_{\text{cm}}} \right) \left[R^2 - \left(\frac{2\tau_0 L}{\Delta p} \right)^2 \right]^3}.\end{aligned} \quad (12)$$

Следует отметить, что наряду с развитием математической модели высококонцентрированных дисперсных сред для повышения точности расчета необходим учет динамически изменяющихся от скорости сдвига касательных напряжений $\tau = f(\dot{\gamma})$ и эффективной вязкости $\mu_{\text{э}} = f(\dot{\gamma})$.

С этой целью проведены исследования [2, 3], результатом которых являются следующие регрессионные зависимости:

скорость сдвига до 9с^{-1} включительно

$$\begin{aligned}\tau &= -9049,59 + 514,973\dot{\gamma} - 0,141\dot{\gamma}^2 + 280,38C - 2,165C^2 + 211,62A^d - 0,422A^{d^2} + 84,03V^{\Gamma} + 689,11\Gamma^2 - \\ &- 16,47\dot{\gamma} \cdot C + 0,132\dot{\gamma} \cdot C^2 + 0,0626\dot{\gamma} \cdot A^d + 0,0691\dot{\gamma} \cdot V^{\Gamma} - 0,0009\dot{\gamma} \cdot V^{\Gamma^2} - 1,547\dot{\gamma} \cdot \Gamma + \\ &+ 0,611\dot{\gamma} \cdot \Gamma^2 - 6,411C \cdot A^d + 0,0068C \cdot A^{d^2} + 0,0482C^2 \cdot A^d - 2,673C \cdot V^{\Gamma} + 0,0213C^2 \cdot V^{\Gamma} + \\ &+ 5,224C \cdot \Gamma - 23,476C \cdot \Gamma^2 - 0,0818C^2 \cdot \Gamma + 0,198C^2 \cdot \Gamma^2 + 0,0751A^d \cdot \Gamma^2 - 0,259V^{\Gamma} \cdot \Gamma + 0,105V^{\Gamma} \cdot \Gamma^2,\end{aligned} \quad (13)$$

где

$$\begin{aligned}\mu_{\text{э}} &= -56,70 - 93,89\dot{\gamma} - 0,0137\dot{\gamma}^2 + 0,927C + 0,747C^2 + 11,933V^{\Gamma} + 139,84\Gamma^2 + 3,004\dot{\gamma} \cdot C - 0,024\dot{\gamma} \cdot C^2 - \\ &- 0,00725\dot{\gamma} \cdot A^d - 0,00399\dot{\gamma} \cdot V^{\Gamma} + 0,572\dot{\gamma} \cdot \Gamma - 0,306\dot{\gamma} \cdot \Gamma^2 + 0,00836\dot{\gamma}^2 \cdot \Gamma^2 - 0,0237C \cdot A^{d^2} + \\ &+ 0,000189C^2 \cdot A^{d^2} - 0,383C \cdot V^{\Gamma} - 0,000015C \cdot V^{\Gamma^2} + 0,00309C^2 \cdot V^{\Gamma} + 1,204C \cdot \Gamma - 4,801C \cdot \Gamma^2 - \\ &- 0,0196C^2 \cdot \Gamma + 0,0411C^2 \cdot \Gamma^2 - 0,139A^d \cdot \Gamma + 0,0519A^d \cdot \Gamma^2 + 0,00977V^{\Gamma} \cdot \Gamma^2,\end{aligned} \quad (14)$$

скорость сдвига более 9с^{-1}

$$\begin{aligned} \tau = & 13,85 + 143,85\dot{\gamma} + 7,319A^{d^2} + 5,489V^{F^2} - 11407,9\Gamma + 3754,09\Gamma^2 - 4,6445\dot{\gamma} \cdot C + 0,0375\dot{\gamma} \cdot C^2 + \\ & + 0,0005\dot{\gamma} \cdot A^{d^2} + 0,00027\dot{\gamma} \cdot V^F - 0,541\dot{\gamma} \cdot \Gamma + 0,186\dot{\gamma} \cdot \Gamma^2 - 0,233C \cdot A^{d^2} - 0,00042C^2 \cdot A^d + \\ & + 0,00186C^2 \cdot A^{d^2} + 0,00963C \cdot V^F - 0,174C \cdot V^{F^2} + 0,00138C^2 \cdot V^{F^2} + 363,12C \cdot \Gamma - 119,86C \cdot \Gamma^2 - \\ & - 2,883C^2 \cdot \Gamma + 0,954C^2 \cdot \Gamma^2 + 0,00117A^d \cdot V^{F^2} - 0,00002A^{d^2} \cdot V^{F^2} - 0,0238A^{d^2} \cdot \Gamma + 0,00854A^{d^2} \cdot \Gamma^2 - \\ & - 0,430V^F \cdot \Gamma + 0,163V^F \cdot \Gamma^2, \end{aligned} \quad (15)$$

$$\begin{aligned} \mu_s = & -20,20 - 9,739\dot{\gamma} + 0,0052C^2 + 0,358A^{d^2} + 0,22V^{F^2} + 53,38\Gamma^2 + 0,334\dot{\gamma} \cdot C - 0,00284\dot{\gamma} \cdot C^2 - \\ & - 0,00038\dot{\gamma}^2 \cdot C + 0,000006\dot{\gamma}^2 \cdot C^2 - 0,000021\dot{\gamma} \cdot A^{d^2} - 0,0018\dot{\gamma} \cdot V^F + 0,000025\dot{\gamma} \cdot V^{F^2} + 0,0415\dot{\gamma} \cdot \Gamma - \\ & - 0,03\dot{\gamma} \cdot \Gamma^2 + 0,000232\dot{\gamma}^2 \cdot \Gamma^2 - 0,0113C \cdot A^{d^2} + 0,00009C^2 \cdot A^{d^2} - 0,00697C \cdot V^{F^2} + 0,000016C^2 \cdot V^F + \\ & + 0,000055C^2 \cdot V^{F^2} + 0,306C \cdot \Gamma - 1,78C \cdot \Gamma^2 - 0,0055C^2 \cdot \Gamma + 0,0149C^2 \cdot \Gamma^2 + \\ & + 0,000123A^{d^2} \cdot \Gamma^2 + 0,00319V^F \cdot \Gamma^2, \end{aligned} \quad (16)$$

Для проверки адекватности представленных моделей течения водоугольных суспензий произведен расчет расхода ВУС согласно классической модели Букингема, модели Букингема с динамически изменяющимися реологическими характеристиками и авторской модели согласно

зависимости (12), а также сравнение полученных результатов с экспериментальными данными при транспортировании угля марки Д по трубопроводу диаметром 80 мм с концентрацией твердой фазы 62% [6] (табл. 1, рис. 2).

Таблица 1

Значения расхода неньютоновской жидкости

№	Диаметр, м	Концентрация, %	Показатели вязкости при 9 с ⁻¹		Расход, м ³ /с	Удельный перепад давления, Па/м				Погрешность определения расхода, %		
			τ_0 , Па	$\mu_{ст}$, Па·с		Эксперимент	Ур-е (12) (д/р)	Ур-е Букингема	Ур-е Букингема (д/р)	Ур-е (12) (д/р)	Ур-е Букингема	Ур-е Букингема (д/р)
1.	0,8	62	3,72	0,36	0,000126	150	130	273	115	13	82	23
2.					0,000251	175	159	325	195	9	86	11
3.					0,000377	205	192	373	270	6	82	32
4.					0,000502	240	255	425	340	6	77	42
5.					0,000628	260	320	466	445	23	79	71

«д/р» - динамическая реология.

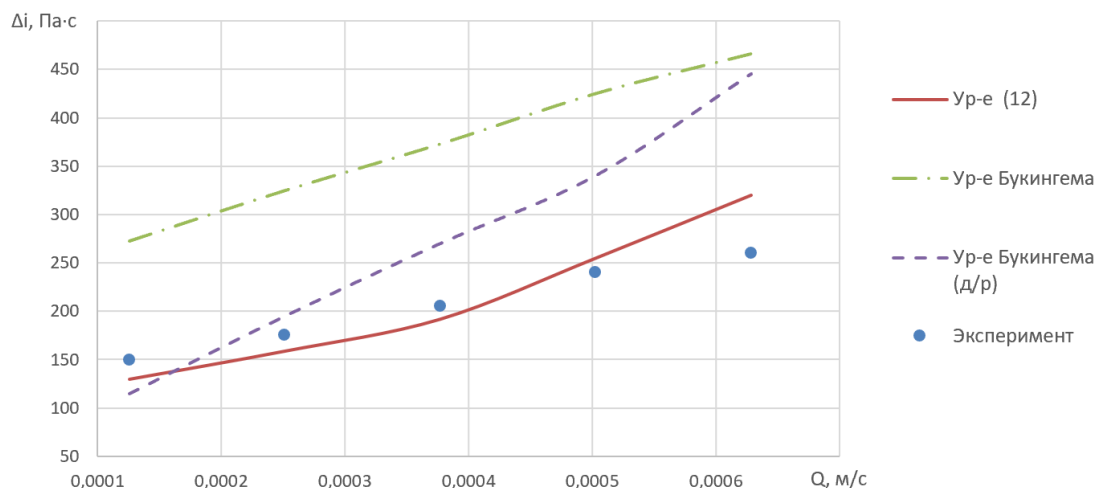


Рис. 2. Зависимость удельных потерь давления от расхода ВУС

Приведенные зависимости позволяют установить, что предложенные уравнения для расчета расхода высококонцентрированных дисперсных сред по величине потерь давления для стержневого позволяют получить более точные

результаты расчёта. Величина отклонения во многом зависит от точности определения реологических характеристик движущейся среды и ее скорости.

Выводы:

1. Получены новые выражения на основе скорректированного механизма силового взаимодействия давления и вязкостного трения при внутритрубном течении дисперсий.

2. Произведен учет динамически изменяющихся в зависимости от скорости сдвига реологических характеристик.

3. Полученные выражения для указанного класса жидкостей более достоверно позволяют определить зависимость удельных потерь давления от расхода дисперсной среды.

Л и т е р а т у р а

1. Баранова М.П. Технологии получения и использования топливных водоугольных суспензий из углей различной степени метаморфизма: дис. доктора техн. наук/ Баранова Марина Петровна. – Москва, 2014. – 275 с.

2. Капустин Д.А. Результаты планированного эксперимента по определению реологических характеристик высококонцентрированной водоугольной суспензии / Д.А. Капустин, А.В. Кущенко // Вестник Донецкого национального технического университета. – Донецк: Изд-во ДОННТУ, 2021. – №4(26) – С. 55-62.

3. Капустин Д.А. Реологические исследования водоугольных суспензий на основе каменных углей / Д.А. Капустин, А.В. Кущенко // Вестник Донбасского государственного технического института. – Алчевск: Изд-во ДонГТИ, 2021. – №24(67) – С. 33-39.

4. Капустин Д.А. Характер течения водоугольных суспензий в кольцевой области потока / Д.А. Капустин, А.В. Кущенко, В.В. Швыров, Р.Н. Сентяй// Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. – Луганск: Изд-во Луганского государственного университета имени Владимира Даля, 2020. – №11(41) – С. 58-63.

5. Кондратьев А.С. Транспортирование водоугольных суспензий: гидродинамика и температурный режим / А.С. Кондратьев, В.М. Овсянников, Е.П. Олофинский и др. – М.: Недра, 1988. – 218 с.

6. Круть А. А. Развитие физико-технических основ технологии приготовления и гидротранспортирования водоугольных суспензий высокой концентрации: дис. доктора техн. наук/ Круть Александр Анатольевич. – Днепропетровск, 2011. – 279 с.

7. Лойцянский Л.Г. Механика жидкости и газа: учебник для вузов / Л.Г. Лойцянский. – 7-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2003 – 840 с.

8. Чесноков П.С. Снижение энергозатрат в системах приготовления и гидравлического транспортирования водоугольной суспензии на горных предприятиях: дис. кандидата техн. наук/ Чесноков Павел Сергеевич. – Санкт-Петербург, 2006. – 150 с.

Kapustin D.A., Gutko Yu.I., Kushchenko A.V.

DEVELOPMENT OF THE THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE MOTION OF A HIGHLY CONCENTRATED SUSPENSION.

The article is devoted to the mathematical model of the flow of coal-water slurry through a circular channel and its study. A feature of the proposed approach is the consideration of internal energy losses during the interaction of moving layers, as well as consideration of the essentially layered structure of the considered disperse medium. Flow models are proposed for the case of the absence of a flow core and in its presence, a comparative assessment of the accuracy of determining the flow rate of a water-coal suspension for the Buckingham equations and author's dependences is made. The dynamic change in rheological characteristics from the implemented shear rate of the water-coal suspension has been taken into account.

Key words: flow model, non-Newtonian fluid, shear stress, flow rate, shear rate.

Капустин Денис Алексеевич, к.т.н. доцент кафедры «Информационные образовательные технологии и системы» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет», г. Луганск.

E-mail: kap-kapchik@mail.ru

Kapustin Denis Alekseevich, Candidate of Sciences, a dosent of the Chair «Information educational technologies and systems», State Educational Establishment of Higher Professional Education «Lugansk State Pedagogical University».

Гутько Юрий Иванович, д.т.н. профессор кафедры «Промышленное и художественное литье» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», г. Луганск.

E-mail: iuriigutko@yandex.ru

Gutko Yuri Ivanovich, Doctor of Sciences, a Professor of the Chair «Industrial and Art Casting», SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Кущенко Александр Владимирович, к.т.н. доцент кафедры «Транспортные технологии» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», г. Луганск.

Kushchenko Aleksandr Vladimirovich, Candidate of Sciences, a dosent of the Chair «Transport technologies», SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Семин Дмитрий Александрович, д.т.н. профессор кафедры прикладной математики ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», г. Луганск.

Статья подана 26.08.2022

УДК:37.015.31:796(477.61-ЛНР)

ИСТОРИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ГРАЖДАН ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ К ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Крайнюк О.П.

HISTORICAL AND PEDAGOGICAL ANALYSIS OF THE PROCESS OF PHYSICAL TRAINING OF CITIZENS OF THE LUHANSK PEOPLE'S REPUBLIC FOR LIFE

Krainuyk O.P.

Исследование историко-педагогических предпосылок формирования готовности к выживанию средствами физической и морально-волевой подготовки членов социума в зависимости от условий развития общества способствует формированию системы подготовки к жизнедеятельности средствами физического воспитания граждан. Компетенции специалистов физического воспитания по подготовке к жизнедеятельности граждан формируются при обучении в высшем учебном заведении развитием основных двигательных качеств.

Ключевые слова: общество, формирование, физические качества, сила, выносливость, ловкость, быстрота.

Введение. Процессы изменения мирового устройства охватывают и внутренние аспекты жизнедеятельности граждан и их образ жизни. На первый план выходят выживание в непростых условиях. В таком обществе качество жизни, трудовая деятельность во многом зависят от наиболее подготовленной части общества, способной как защитить, так и обеспечить использование производственного потенциала, образовательных ресурсов, социальных отношений и экономического воспроизводства. Устойчивость молодого государства требует осознание необходимости быть готовым к любым жёстким условиям жизни всех контингентов населения как физически, так и морально.

Целью данной статьи является рассмотрение историко-педагогических предпосылок формирования навыков физической подготовленности членов общества на Донбассе. Для достижения поставленной цели исследования были поставлены задачи:

1) исследовать исторические пути развития общества, которые создавались под влиянием географических, климатических, геополитических изменений на данных территориях;

2) определить основные двигательные качества, требуемые жизненными условиями для членов общества;

3) выявить целесообразные педагогические условия формирования и развития двигательных качеств наиболее работоспособных слоёв общества.

Исследования археологов позволяют говорить, что первобытные люди жили здесь около 150 тыс. лет назад. Требования к физической подготовленности населения уже тогда диктовались условиями жизни. Из необходимых прикладных навыков физической подготовленности распространёнными были быстрый бег за животными и ловкость при ловле дичи и рыбы, сила для одоления хищников.

Наиболее организованным древним народом, обитавшем на территории Донбасса, были киммерийцы. Киммерийцы первыми оседлали коня, для чего требовались проявления ловкости, силовой выносливости, скоростно-силовых качеств. Копьё они метали на высоту до 137 м, искусно метали гарпуны в водоёмах. Впервые это явление исследовано на побережье Северского Донца [2].

В 9-13 веках до н.э. в бассейне Северского Донца проживали кочевые племена тюркского происхождения, такие как печенеги и половцы, у которых главными требуемыми прикладными навыками были владение верховой ездой и оружием. Степи вокруг Северского Донца стали называть Половецким полем. Это были малозаселённые огромные территории с резко континентальным климатом, что требовало от проживающего населения проявления выносливости, быстроты перемещений и мастерского владения холодным тяжёлым оружием [6]. А это означало, начиная с детского возраста, серьёзную физическую подготовку.

С приходом железного века в Подонцовье появляются кочевые племена скифов, позже алано-булгарские племена. Скифы славились меткой стрельбой из лука, виртуозно владели кинжалом и

коротким мечом, были храбрыми воинами. Они широко использовали низкорослых лошадей и лук со стрелами. Стрелы носили с левой стороны в горите (колчан), а с правой стороны висел акинак – короткий меч в ножнах. Также воины-скифы искусно владели метанием дротиков, боевыми топорами (секирами), копьями с железными наконечниками. Соответственно кочевой образ жизни требовал быстроты, выносливости, огромной силы, ловкости.

К II–III веку до н.э. на территории Донбасса появились сарматы – новая волна кочевников. У сарматов в охоте принимали участие женщины, что требовало от них тренировок в стрельбе из лука и верховой езде. В результате тренировок пришла потребность проводить контрольные заезды и стрельбы в виде состязаний. Так появились первые соревнования в регионе. Особенно интересными были соревнования по конному бою. Также проводились состязания по метанию дротиков и набрасыванию аркана на цель. Для достижения победы требовались тренировки в ловкости, быстро-силовых качествах.

Включительно по X век н. э. бассейн Северского Донца оказался в орбите влияния Хазарского каганата. Владычество хазар способствовало установлению стабильности, которая привела к оседанию кочевников и создала благоприятные условия для формирования системы физической подготовки всех слоёв населения, особенно подрастающего поколения. Вдоль правого берега реки в этом районе была сооружена густая сеть мощных укреплений – каменных крепостей [4].

С возникновением Древнерусского государства между Киевом и Хазарией за территорию бассейна Северского Донца развернулась борьба, которая закончилась в X веке победой Киева [9]. После падения Хазарии регион оказался в составе тмутараканского княжества и становится пограничным регионом Руси. До 13 в. в данном субрегионе Русского государства культура физической подготовки населения формировалась в традициях подготовки к военному делу, т.к. приграничные регионы Руси всегда нуждались в смелых и сильных воинах, способных отражать набеги соседних воинствующих народностей.

В начале XIII века пришла беда на земли Половецкой степи – кочевники вместе с русскими войсками были разбиты татаро-монгольскими полчищами. Учёными-археологами обнаружены у села Шипилова в Попаснянском районе на берегу Северского Донца в Половецкой степи полевою ставку хана Золотой Орды Абдуллаха.

В 1380 г. полчища татаро-монгол были разбиты в Куликовской битве. Донское побоище – крупное сражение между объединённым русским войском во главе с Великим князем Владимирским и князем московским Дмитрием и войском правителя части Золотой Орды Мамаем. И именно с этой победой во многом связаны те культурные

преобразования, затронувшие все аспекты жизни в Половецкой степи [7].

Защита древнерусского государства требовала создания системы подготовки сильных и ловких воинов, которые в походах были бы выносливы, проявляли смелость и решительность, быстро перемещались, на скаку могли бы поразить врага. К XV веку в бассейне Северского Донца образовалось малонаселённое так называемое Дикое поле. С XV–XVI веков сюда началась постепенная миграция славянского населения. В основном это были казаки, расселявшиеся в поймах Дона (находились под управлением Русского царства). Казаки часто совершали разбойничьи набеги на окружающие поселения, воевали с Крымским ханством.

Во второй половине 16 века Русское государство для охраны своих южных границ развернуло в южных степях пограничную сторожевую службу из донских и запорожских казаков. С их приходом начинается строительство укрепленных городов, сторожевых постов, зимовников. Через территорию современной Луганской области проходил «секретный шлях» из Запорожской сечи на Дон и Кагарлык. В среднем и нижнем течении Северского Донца (главным образом на левом берегу) доминировали поселения донских.

Донские казаки были воинами, физическое воспитание которых начиналось с детства. Вся жизнь казака связана с искусством владения конём и боевыми навыками, что диктовалось жизненной необходимостью. Одновременно в физической подготовке казака значительная часть времени уделялась подвижным играм. У детей казачьих станиц сложились традиционные игры: «с коня на коня», «чехарда», «квач», «бабки», «сверни голову», «шара», «цыган», «ярки», «лапта». Интересной была игра «крапивное семя», во время которой молодёжь бегала с улицы на улицу по станице. Отдельно в комплексе физической подготовки казаков стоят шермиции – казачий аналог олимпиад. В программу шермиций входили упражнения с шашкой и пикой, скачки, джигитовка, стрельба из лука, кулачные бои, борьба на гайтанах (поясах), полоса препятствий. Для каждой возрастной группы существовали свои испытания [7]. Часто шермиции проводились в праздничные дни и одним из зрелищных моментов шермиций были танцы с фланкировкой шашкой. Казачий танец с шашкой относится к особому виду хореографии – боевому плясу. Каждое движение шашкой или танцора – это имитация боевого движения. Так велось обучение казаков для будущих боёв в целях сохранения жизни [8, С. 123].

Помимо шермиций проводились полевые игры и смотры. Одна из полевых игр напоминает современную игру «Казаки-разбойники». Смотры казаков напоминали «Школу молодого бойца». На обозначенной атаманом территории собирались молодые казаки (18–19 лет) – допризывники. В

течение месяца опытные казаки-наставники передавали молодым воинские умения. Значительная часть времени уделялась обучению приёмам боя на коне, стрельбе на скаку, умению отмахиваться шашкой стоя на спине мчащегося коня, поднимать на скаку с земли предметы, единоборствам.

В этих своеобразных играх отрабатывались элементы техники и тактики ведения боя, где народ демонстрировал свою жизнестойкость, выявлялись лучшие качества личности. Сегодня шермичиями обозначаются все традиционные состязания казаков, они являются составной частью культурного наследия, средством передачи народного спортивного опыта, укрепляют связь между поколениями, подают пример подрастающему поколению [1, с. 456]. Наследие донского казачества и в наши дни используется на территории Донбасса. Сохранились традиции рукопашного боя, фланкировки шашкой, кулачные бои. Сегодня игры казаков стали культурной традицией и методом привлечения молодёжи к этноспорту [3, с. 43].

С XVI-XVII вв. заселение бассейна Северского Донца шло, в основном, под контролем российской власти. В 1795 г. образовался Луганск и другие города. Постепенно с расширением территории Российской империи, особенно после завоевания Крыма, защитная роль Северского Донца уступила место экономическим нуждам. С XIX века начинается индустриализация Подонцовья. Сюда стекается рабочий люд. Регион становится урбанизированным и густонаселённым. В городах возникают сотни промышленных предприятий. Процесс физической подготовки молодёжи становится обязательным в гимназиях, лицеях. Появляются методические рекомендации по физическому развитию подрастающего поколения (руководства П. Лесгафта, В. Гуриневского). Система физического воспитания населения приобретает формы культуры и последовательное развитие.

После Октябрьской революции в административном делении СССР территория Дикого поля была отнесена к Украинской ССР. 22 апреля 1918 г. ВЦИК принял декрет «Об обязательном обучении военному искусству» (Всевобуч). Согласно ему обязательному обучению подлежали граждане Российской Советской Федеративной Республики в возрасте: 1) школьном, низшая ступень которого определяется Народным комиссариатом просвещения, 2) подготовительном от 16 до 18 лет и 3) призывном от 18 до 40 лет. Гражданки обучались, по их согласию, на общих основаниях.

Был организован отдел физкультурного развития и спорта, ведавший физической подготовкой в частях Красной Армии, на пунктах допризывной подготовки, а также среди гражданского населения. Военное обучение вместе с

физической подготовкой проходили граждане от 16 до 40 лет. Оно включало в себя занятия гимнастикой и различными видами спорта. Военное обучение строилось по 96-часовой программе. В 1919 г., руководствуясь программой по военному делу, было разработано содержание занятий физкультурой с детьми и юношеством. Эти материалы служили основой для составления губернским отделом народного образования примерных программ. Программы разрабатывались учителями, инспекторами и инструкторами физкультуры и утверждались губернским научно-методическим советом. В середине 20-х гг. вместе с созданием ликбезов развернулось движение за ликвидацию «физкультурнеграмотности», которое сопровождалось вовлечением широких масс населения в спортивные секции, разъяснением оздоровительной и воспитательной роли занятий физическими упражнениями.

Территория Донбасса несколько раз перекраивалась административно, но долгое время оставалась в составе УССР. Соответственно все принятые Декреты и указы по формированию физкультурного образования населения внедрялись в учебные заведения. Процесс физической готовности к жизнедеятельности приобрёл черты государственного заказа на воспитание всесторонне развитого, готового к производительному труду и защите Родины.

Примечательно создание и внедрение Физкультурно-спортивного комплекса ГТО в 1931 г., который подтвердил значимость физической подготовки населения как важного государственного дела. В 1934 г. значкистов ГТО в СССР насчитывалось 3 млн спортсменов. Причём 2 млн из них были подготовлены как значкисты ГТО по пулевой стрельбе, что сказалось на ходе ВОВ. В 1970 г. значкистов ГТО насчитывалось 11,3 млн спортсменов. К концу девятой пятилетки значкистов ГТО уже насчитывалось 19,6 млн спортсменов, к 1980 г. число значкистов увеличилось до 27, 6 млн, а в 1984 – до 32, 6 млн. человек. К началу Великой Отечественной войны многие уроженцы Донбасса героически защищали Родину, выдерживая все тяготы войны.

После окончания ВОВ требования к физической подготовленности населения определялись условиями восстановления народного хозяйства в регионе. Каждый житель, получая образование, проходил в учебных заведениях через систему физкультурной подготовки. Структура комплекса многократно совершенствовалась. По содержанию комплекс ГТО не стоял на месте, он постоянно развивался. В 1970 и в 1985 г. комплекс ГТО обновлялся, в его структуре требования к физической подготовленности молодёжи были расширены. Структура ГТО утвердилась как нормативная основа процесса физического воспитания в образовательных учреждениях и Комплексная программа по физическому

воспитанию в образовательных учреждениях разрабатывалась на основе требований ГТО. Были также разработаны правила проведения соревнований и разрядные нормы по летним и зимним видам ГТО.

На территории Донбасса в советский период комплекс ГТО присутствовал в процессе физического воспитания как основа физкультурного образования населения, но в украинский период эта основа была разрушена. После распада СССР Донбасский регион вошёл в состав Украины. За 23 года Украины всестороннее физическое развитие каждого члена общества стало затруднительным. Физкультурное образование стало во многих учреждениях платным, не всем доступным. Утеряны многие крупные спортивные сооружения (стадионы, бассейны, тир, ледовые дворцы). В учебных заведениях материальное обеспечение процесса физического воспитания оставляло желать лучшего.

Нормативы ГТО были подменены суррогатом требований к физической подготовленности населения по шести основным физическим качествам. Прикладная подготовка вообще была упразднена, что нанесло огромный вред в подготовке защитников Родины. После приобретения независимости от Украины встала проблема: чем заменить этот суррогат и как исправить положение в уровне физической подготовленности населения, особенно молодёжи. И тем более остро стоит вопрос о прикладной подготовленности защитников Отечества.

С 2014 г. по реке Северский Донец проходит часть линии разграничения между территориями, подконтрольными Украине и народными Республиками. За годы противостояния выстроена новая парадигма физической подготовки населения к жизнедеятельности. В учебных заведениях разворачивается система физического воспитания, вобравшая в себя все предыдущие достижения и научно-методические требования.

В настоящее время внедрение в жизнь комплекса, который отвечает требованиям строящегося государства, требует коренных изменений во всех звеньях физкультурно-спортивного движения, особенно в прикладных спортивных видах, связанных с технической материальной частью. К таким видам относятся плавание, стрельба и приёмы самозащиты. Кроме того, изменились возрастные границы интересов молодёжи к систематическим занятиям прикладными видами спорта.

Современное физкультурное образование для человека в регионе начинается с дошкольных учебных учреждений и продолжается в течение всей жизни. Система физической подготовки решает задачи: образовательные, оздоровительные, воспитательные, развивающие и прикладные. *Образовательные* – научить ученика структуре движений; *оздоровительные* – укреплять здоровье и все системы организма; *воспитательные* –

формировать морально-волевые качества личности занимающихся; *развивающие* – развивать двигательные способности занимающихся; *прикладные* – формировать знания, умения и навыки, необходимые в жизни. Основные двигательные качества, которые развиваются на занятиях: быстрота, выносливость, сила, ловкость, гибкость и скоростно-силовые качества. Именно эти физические качества необходимы каждому человеку для жизненного пространства.

Основным средством для совершенствования физической подготовленности населения являются физические упражнения и выбранные виды спорта. Форма занятий самая разнообразная: от обязательных в учебных заведениях до самостоятельных. Взрослому населению предоставляется возможность заниматься на муниципальных спортивных сооружениях с опытными специалистами. Активные усилия предпринимаются для возрождения физкультурно-спортивного комплекса ГТО, который формирует и совершенствует основные двигательные способности у занимающихся: быстроту, силу, выносливость, ловкость, скоростно-силовые качества и гибкость. Именно эти качества являются базовыми для проявления высокого уровня физической подготовленности и необходимы для работоспособности и защиты Родины.

В 2020 г. Министерством культуры, спорта, молодёжи и туризма ЛНР внедрён Республиканский физкультурно-спортивный комплекс ГТО. Аналогично – в Донецкой Народной Республике Постановлением Совета Министров ДНР № 13-32 от 17.02.2016 и Указом Главы ДНР утверждены нормативы государственного физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» ДНР, которые внедряются и реализуются для всех возрастных ступеней среди населения. Утверждён план мероприятий по поэтапному внедрению государственного физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» и порядок организации и проведения комплекса и приёма его нормативов.

Выводы. Теоретическое исследование историко-педагогических предпосылок процесса формирования физической подготовленности населения, проживающего на территории Донбасса, позволило сделать следующие выводы:

1. Исторические пути развития общества на территории Донбасса формировали требования к воспитанию двигательных способностей под влиянием географических, климатических, геополитических изменений. Основное требование было – умение и навыки к высокопроизводительному труду и защите Родины.

2. Основными двигательными качествами, решающими данные задачи, являются: быстрота, сила, выносливость, ловкость, гибкость и скоростно-силовые качества.

Перспективами исследования проблемы физической подготовленности населения Донбасса являются изучение педагогических условий формирования высокого уровня проявления физических качеств всех контингентов на современном этапе.

9. Шрамко Б. А. Древности Северского Донца, Издательство Харьковского Государственного

Рецензент: Ротерс Татьяна Тихоновна, доктор педагогических наук, профессор, проректор по научно-педагогической работе, ГОУ ВО ЛНР «Луганский педагогический университет».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК: 331.101.3

ИНСТРУМЕНТАРИЙ РАЗВИТИЯ РУКОВОДЯЩЕГО СОСТАВА ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Литвин Р.И., Кожуховская А.Д.

TOOLS FOR THE DEVELOPMENT OF THE MANAGEMENT STAFF OF RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES

Litvin R.I., Kozhukhovskaya A.D.

В статье рассмотрены основные положения относительно самоорганизации и самообразования руководящего состава предприятий железнодорожного транспорта. Рассмотрены основные этапы и различные инструменты планирования по достижению поставленных целей, направления саморазвития руководящего состава предприятий железнодорожного транспорта.

Ключевые слова: самоорганизация, самоорганизация, мотивация, цели, планирование.

Руководящий состав предприятий железнодорожного транспорта является ключевым звеном в развитии культуры труда предприятий. Сегодня умение самоорганизовываться является залогом успешной работы руководящего состава предприятий железнодорожного транспорта, а значит, обеспечивает личную эффективность менеджера. В работе менеджера особое внимание необходимо уделять самоорганизации, поскольку она является основой, на основе которой может быть сформировано умение организовывать других людей, управлять ими [1].

Самоорганизация – это процесс упорядочения за счет внутренних факторов, без внешнего воздействия, сознательная деятельность руководителя, направленная на полную реализацию себя, умение организовать себя на достижение своих целей и целей предприятия. Самоорганизация преследует цель овладения методологией и методикой организации деятельности руководителей предприятий железнодорожного транспорта, развитие способностей и умений путем самообучения, самовоспитания, самоконтроля, саморазвития [2].

Самоорганизация – это возможность добиться максимального эффекта при малейших затратах энергии, времени, материалов за счет оптимального использования ресурсов с наибольшим результатом. Для самоорганизации очень важно ясно представлять цели деятельности, порядок ее осуществления, приоритеты в работе.

Самоорганизация (самообразование) – это осознанная работа по созданию самого себя как инструмента для достижения поставленных жизненных целей, включая такие этапы, как целеполагание (определение, выбор и принятие целей), планирование шагов по ее достижению, контроль, коррекция. Самоорганизация является основой, на основе которой может быть сформирована умение организовывать других людей, управлять ими.

Самоорганизация разрешает [3]:

- добиться максимального эффекта при малейших затратах энергии, времени, материалов;
- правильно использовать время с наибольшим результатом;
- четко представлять цели, смысл, порядок исполнения, приоритеты работы. Самоорганизация содержит следующие составляющие:
 - знание и применение техники эффективной постановки целей, как перед собой, так и перед подчиненными;
 - использование в повседневной работе рациональных приёмов и методов планирования и распределения рабочего времени;
 - использование для решения задач управления средств вычислительной и организационной техники, современных программных комплексов;
 - применение техник минимизации стрессов;
 - умение мотивировать себя на достижение целей.

Таким образом, можно сказать, что самоорганизация является базовым элементом личной эффективности руководящего состава предприятий.

Самоорганизация менеджера производится на двух уровнях.

1. Технологический – это организация руководителем своего личного труда и деятельности. В нее входит большой круг вопросов – от обеспечения процесса работы руководителя необходимыми материалами и средствами

современной оргтехники до разработки и применения наиболее рациональных режимов работы, отвечающих требованиям производства.

2. Психологический – это организация самого себя, своих знаний, способностей, эмоционально-волевых характеристик, нравственных установок, мотивов, то есть всего того, что принято называть личными качествами.

Первым этапом является целеполагание, то есть определение, чего конкретно необходимо достичь. Основные задачи методики заключаются в том, чтобы:

- осознать как можно больше реальных мотивов и целей поведения;
- дифференцировать мотивы и цели на личностные (относящиеся к жизни в целом) и профессиональные;
- определить степень соответствия жизненных и профессиональных мотивов, а затем произвести их осознанную коррекцию.

Эта методика обеспечит дифференциацию целей и поможет определить оптимальные пути их достижения. Цели должны быть измеряемыми, ориентированными на время, направленными на результат, конкретными и достижимыми, т.е. должны формулироваться в соответствии со SMART-принципом. Согласно этому принципу, цель должна отвечать следующим требованиям: быть конкретной (specific), измеримой (measurable), достижимой (achievable), уместной, касаться дела (relevant) и ограниченной во времени (time-bound).

В случае постановки цели перед подчиненными руководитель может использовать принцип SMARTER, дополненный тремя пунктами, позволяющими повысить вероятность достижения цели: оценка, обратная связь (evaluate), пересмотр (review).

Процесс целеполагания является многоэтапным, объединяющим целенаправленность, целевую ориентацию социально-экономического развития с формированием, утверждением системно организованной совокупности целевых показателей-ориентиров и выработкой совокупности действий, направленных на достижение целей.

Ключевым и характерным элементом системы есть визуализация успеха. Визуализация успеха выясняет состояние (предмет), которое будет получено после достижения цели. Принципиальное отличие от целеполагания состоит в том, что этот этап детализирует поставленную цель, ориентирует и мотивирует, поскольку помогает сфокусироваться на состоянии или предмете, которое будет добыто уже после достижения цели.

Визуализация успеха отвечает за мотивацию достижения, потому что довести до завершения удастся только тот проект, смысл которого понятен. Этот этап предполагает ответ на вопрос «зачем?», то есть отвечает за уяснение смысла и причин постановки этой цели. Этот этап предполагает следующие действия:

- уяснение причин постановки конкретной цели (зачем нужно достичь этой цели?);
- видение успеха;
- мотивация;
- прояснение условий реализации цели.

Для мобилизации ресурсов необходимо видеть успех: какой вид он будет иметь? как будет звучать? То есть выявление того, что будет представлять собой реализация цели, эффекта, выгоды.

Часто при целеполагании и дальнейшем планировании действий по достижению цели блок «визуализация успеха» опускается, что в итоге приводит к бессистемному планированию и организации процесса достижения цели. Видение результата предполагает поэтапное представление о выполнении работы, построении цепочки действий. Руководитель планирует, кому и что поручить, с какими контрагентами необходимо заключить соглашение, на каких условиях примерно представляет личностный профиль необходимых сотрудников и прочее. Этот метод позволяет выявить узкие места, составить список проблем, которые могут возникнуть при реализации цели.

Следующим этапом является планирование действий по достижению цели. В общем смысле планирования – это определение целей и задач на определенную перспективу, анализ способов их реализации и ресурсного обеспечения; разработка последовательности действий, позволяющая добиться желаемого результата.

Планирование действий по достижению цели типа мозгового штурма, т.е. предполагает сбор идей, способных привести к желаемому результату. На этом этапе происходит наибольший набор идей. Для эффективности этой стадии следует соблюдать некоторые правила [3]:

- избегание критики новых идей;
- ориентация на количество выдвигаемых идей;
- фиксирование всех мнений;
- отказ от анализа и организации идей

Соблюдение этих правил обеспечивает максимальную эффективность реализации планирования действия по достижению поставленных целей. Также полезно предположить, какой результат не должен быть достигнут. Такая методика помогает не уклоняться от цели планирования.

Организация действий предусматривает идентификацию составляющих и подкомпонентов, согласование действий по приоритетности, а также группировку их по сценариям. На этом этапе можно выделить следующую последовательность действий:

- определение значимых идей;
- систематизация идей;
- сортировка по степени приоритетности;
- детализация и определение видов деятельности;
- распределение ответственности;
- координация разных видов деятельности.

Этот этап предполагает использование различных инструментов планирования, начиная с карандаша и бумаги, заканчивая специализированным программным обеспечением: MSOutlook, «Бос Организатор», «InstantBusinessNetwork», «ELMA» и другие. На этом этапе следует заняться делегированием и распределением ответственности, выделить команду специалистов, которая будет участвовать в реализации этого плана.

Определение следующего конкретного действия предполагает переход от планирования к реализации плана, что связано с распределением и перераспределением необходимых ресурсов.

Руководители как люди, занимающиеся интеллектуальным трудом, понимают необходимость саморазвития. Но далеко не всем удастся довести эту идею до какого-либо конкретного результата. Чаще либо из-за того, что непонятно, с чего начать, либо избранные способы самосовершенствования оказываются тяжелыми, неинтересными и не дают быстрых результатов. Знание способов саморазвития позволяет начать и поддерживать эту активность менеджера даже при наличии умеренной по силе мотивации к профессиональному росту. Основной принцип этой работы состоит в том, чтобы рассматривать все имеющиеся возможности как определенный ресурс профессионального развития, затем искать возможности использования этих ресурсов в развитии своих способностей и компетенций.

Ориентация на саморазвитие представляет собой систему ценностных представлений, знаний, раскрывающих значимость и способы активных побуждений к постоянному раскрытию индивидуальных возможностей самостоятельного успешного разрешения проблемных ситуаций, адаптации к изменениям в окружающем мире, его усовершенствование под влиянием внешней и внутренней необходимости, потребности в саморазвитии.

Саморазвитие руководителя – это процесс осознанного целенаправленного развития себя как менеджера, предполагающего самостоятельное усовершенствование своих знаний, умений, личностных и функциональных качеств,

компетенции в целом, обеспечивающих эффективность профессиональной деятельности. Этот процесс представляет собой единство следующих составляющих [2]:

- личностного развития (личного роста);
- интеллектуального развития;
- профессионального (квалификационного) развития;
- поддержания физического состояния (оздоровления).

Профессиональное саморазвитие – это не массовое и даже не типичное явление, потому что не все обладают качествами, которые необходимы для целенаправленной работы над собой. Саморазвитие происходит только у тех, кому присущи такие качества, главными из которых являются:

- внутренняя мотивация на профессиональные задачи; достижение высоких результатов в их решении и мотивация на себя;
- способность к саморазвитию;
- понимание содержания и методических основ саморазвития.
- Эффективность саморазвития руководителя зависит и от внешних факторов:
 - организационных и социально-психологических условий профессиональной деятельности, в более широком контексте – от корпоративной культуры предприятия;
 - доступности для него современных информационных систем, а также готовности к работе с ними;
 - методического обеспечения условий профессионального развития

При этом необходимы определенный уровень грамотности руководителя в вопросах и методах саморазвития, а также наличие указанных внешних организационно-методических условий.

Реализовать потребность в саморазвитии можно только при условии активного самопознания, обеспечивающего формирование точных представлений о реальном уровне саморазвития, его оценке, определении путей и методов целенаправленного самосовершенствования.

Основные направления саморазвития руководящего состава предприятий железнодорожного транспорта приведены в табл. 1.

Таблица 1

Направления саморазвития руководящего состава предприятий железнодорожного транспорта

Направление	Проблематика
Самообразование	Каких необходимых умений, личностных качеств у меня сегодня нет? Что необходимо формировать заново?
Самосовершенствование	Какие необходимые умения и личностные качества в принципиально, но нуждаются дальнейшего развития?
Самопрофилактика	Какие нежелательные действия и личностные проявления нужно постараться не допускать, предупреждать?
Самоперевоспитание	Какие уже укоренены, но резко отрицательные действия и качества существенно мешают в работе и должны быть изменены или устранены?
Компенсация	Какими положительными качествами можно компенсировать имеющиеся недостатки и слабости?

Руководителям целесообразно сосредотачиваться не только на профессиональном саморазвитии. Самосовершенствование только в том случае полноценно, если оно затрагивает практически все сферы жизни менеджера и выходит за рамки сугубо служебной проблематики.

Однако целесообразно остановиться на профессиональной стороне саморазвития. Следует отметить, что саморазвитие не может быть без стремления выполнять свои служебные функции эффективно и качественно. Поэтому первым диагностическим признаком саморазвития руководителя является его отношение к работе.

Мотивированность на профессиональное развитие. Мотивация – это совокупность побудительных факторов, определяющих активность личности; к ним принадлежат мотивы, потребности, стимулы, ситуативные факторы, детерминирующие поведение человека, придают этой деятельности направленность, ориентированную на достижение определенных целей, и определяют формирование мотивов труда.

В нашем контексте уместно говорить о самомотивации.

Самомотивация – чувство долга, ответственности, внутренняя установка на качественный, производительный труд; осознанное желание быстрее добиться результата.

Умение мотивировать себя включает владение следующими техниками:

- заменять отрицательные эмоции на положительные;
- образно уменьшать проблемы, не принимая их близко к сердцу;
- решать проблемы сразу, а не откладывать и постоянно думать о них.

Уровень активности профессионального развития определяется структурой мотивов трудовой деятельности управляющего. Если в этой структуре внутренние мотивы занимают доминирующие позиции или, еще лучше, один из них является ведущим мотивом, это обеспечивает мотивированность руководителя на саморазвитие. Если же ведущим мотивом является один из внешних мотивов и в структуре мотивации руководителя на позициях доминирующих отсутствуют внутренние мотивы, можно говорить об отсутствии мотивированности профессионального саморазвития, самосовершенствования.

Также характерно преобладание стремления к успеху над стремлением избегать неудачи.

Основу способности к саморазвитию составляют умения:

- видеть свои недостатки и ограничения;
- анализировать причины в собственной деятельности;
- критически оценивать результаты своей работы, причем не только неудачи, но и особенно успехи.

Для активизации профессионального саморазвития руководителю не обойтись без специальных приёмов, методик, технологий. Следует рассмотреть некоторые из них, наиболее доступные для применения.

Самоконтроль компетентности. Компетентность – с одной стороны, это сфера полномочий менеджера, круг вопросов, по которым он имеет право на принятие решений; с другой стороны, это знание, опыт в той или иной области, а также выраженная способность применять свои знания и навыки.

Компетентность – это список стандартов, четко описывающих, что необходимо человеку для того, чтобы наилучшим образом выполнять свою работу. Она описывает необходимые навыки, знания и понимания, значимые для компетентного выполнения работы.

Самоконтроль компетентности – это комплекс методов, процедура, выполненная для оценки способности человека справляться с решением разнообразных задач, как стандартных, так и нестандартных, как в пределах, так и на грани его компетенции (сферы ответственности).

Инвентаризация изменений в работе и личной эффективности. Процедура, которую необходимо проводить раз в квартал или как минимум раз в полгода. Суть её в учете, анализе и систематизации всех конфигураций в задачах, содержании, требованиях выполняемой работы, с одной стороны, и тех конфигураций, которые за этот период произошли в своей личности и профессиональной компетентности – с другой. Подобные оценки позволяют определить, как они соответствуют друг другу. Смысл этой процедуры состоит в том, чтобы своей профессиональной готовностью постоянно опережать уровень сменности требований к важным делам.

Умение учиться у других предполагает создание у руководителя установки для поиска и освоения нового в различных ситуациях, где могут быть интересная информация, полезные знания, новый опыт. Управление мотивационными установками обеспечивает высокий эффект развития в работе на традиционных совещаниях, семинарах и, тем более, в специально организованных формах обучения и развития.

Таблица жизненных и профессиональных целей требует периодической коррекции ее содержания. Основные задачи методики заключаются в том, чтобы:

- осознать как можно больше реальных мотивов и целей поведения;
- дифференцировать свои мотивы и цели на личностные (касающиеся жизни в целом) и профессиональные;
- определить степень соответствия у себя жизненных и профессиональных мотивов, а затем провести осознанную их коррекцию.

Эта методика обеспечит дифференциацию целей и поможет определить оптимальные пути их достижения.

Моделирование профессионального портрета. Процедура составления своей профессионально-психологической характеристики в виде наиболее ярких рисунков, как положительных, так и отрицательных, продемонстрированных за какой-то период (например, последнюю неделю) или при решении определенной ответственной задачи. Лучше всего использовать графические средства моделирования. В этом случае профессиональный портрет будет выглядеть систематизированным рисунком с короткими словесными обозначениями. Эту процедуру следует проводить периодически, при этом желательно чередовать успешные и неудачные этапы работы, на которых менеджер проявляется по-разному и соответственно его профессиональный портрет будет существенно отличаться.

После сборки модели с ней нужно работать. Полезно сравнивать полученный портрет с предыдущими, можно планировать косметические изменения, проводить уточнения, выделять случайные и постоянные черты. Визуализация собственных профессиональных свойств и компетенций позволяет более верно их осознать, лучше употреблять и контролировать.

Теоретически наиболее эффективен путь саморазвития, когда руководитель работает над собой сразу по всем направлениям. Но на практике такой путь проделать невозможно. Работа в любом из этих направлений является сложной и психологически трудной задачей.

Создание условий и ресурсов для саморазвития требует определенных, иногда значительных, финансовых затрат (например, на проведение тренингов и семинаров). Для руководителей, склонных экономить на персонале, следует заметить, что компания, у которой есть саморазвивающиеся руководители, имеет серьезный потенциал роста; компания, в которой количество таких руководителей постоянно увеличивается, перспективна; компания, в которой большинство менеджеров занимается самосовершенствованием, является уже обучающей. Поэтому создание организационных условий и ресурсов для саморазвития руководящего состава является эффективной формой инвестирования компании в свое развитие.

Л и т е р а т у р а

1. Андрушков Б., Гасвский А., Погайдак О. Профессиональный уровень кадров в сфере услуг как фактор активизации евроинтеграционных преобразований

в условиях децентрализации власти. Материалы I межрегиональный научно-практ. конф. «Проблемы публичного управления и администрирования на региональном уровне», 21 мая 2019 года. Тернополь: ТНТУ, 2019. С. 80-82.

2. Гительман Л. Д. Условия усовершенствования и профессионального саморазвития URL : http://reff.net.ua/48817-USloviya_sovershenstvovaniya_i_professional_nogo_samorazvitiya.html (дата обращения: 17.06.2012).

3. Исаев О. П. Инструменты профессионального саморазвития. URL: http://refs.co.ua/65054-Instrumenty_professional_nogo_samorazvitiya.html (дата обращения: 17.06.2012).

Litvin R.I., Kozhukhovskaya A.D.

TOOLS FOR THE DEVELOPMENT OF THE MANAGEMENT STAFF OF RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES

The article discusses the main provisions regarding self-organization and self-education of the management staff of railway transport enterprises. The main stages and various planning tools for achieving the set goals, directions of self-development of the management staff of railway transport enterprises are considered.

Keywords: self-organization, self-organization, motivation, goals, planning.

Литвин Роман Игоревич, старший преподаватель кафедры «Управление персоналом и экономическая теория» Института управления и государственной службы ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: mr.r_litvin@mail.ru

Litvin Roman Igorevich, Senior Lecturer of the Department of Personnel Management and Economic Theory Institute of Management and Civil Service SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Кожуховская Анастасия Дмитриевна, студент кафедры «Управление персоналом и экономическая теория» Института управления и государственной службы ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: nastaskozuhovskaa@gmail.com

Kozhukhovskaya Anastasia Dmitrievna - student of the department "Personnel Management and Economic Theory" of the Institute of Management and Civil Service, SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Тисунова Виктория Николаевна, д.э.н., проф. заведующая кафедрой менеджмента и экономической безопасности ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 330.11

РОЛЬ ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ УСЛУГ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ**Максимов В.В., Мельник Н.А.****A ROLE OF ENTERPRISES OF SERVICE BUSINESS IS IN MODERN ECONOMY****Maksimov V.V., Melnik N.A.**

В статье акцентировано внимание на рассмотрении значимости сферы услуг как продуктивно-перспективной отрасли экономики ЛНР, вопросах классификации услуг и их роли в формировании экономически стабильного общества.

Ключевые слова: сфера услуг, нематериальное производство, стандарты обслуживания.

Введение. Сфера услуг на сегодняшний день характеризуется высокими темпами развития, постепенно занимая доминирующее положение в мировой экономике, что обуславливает необходимость значительного внимания научного сообщества к данной теме исследования. Кроме того, динамические изменения в современном мире и в данной сфере, в частности, приводят к быстрому устареванию имеющихся научных подходов и, соответственно, открывают новые горизонты для дальнейших исследований и разработок.

Следует отметить, что теоретико-методологическая база исследования сферы услуг была заложена в трудах классиков экономики, таких как Ф. Бастиа, А. Смит, Ж.-Б. Сэй, К. Маркс, А. Маршалл и др. Отдельные вопросы становления и развития сферы услуг рассмотрены в трудах российских ученых: В. Базилевича, Т. Блинова, Л. Верховодовой, Ю. Головина, Е. Жильцова и др. Впрочем, несмотря на значительный интерес к данной научной тематике, чрезвычайно динамичное развитие сферы услуг обуславливает необходимость в перманентном переосмыслении существующих теоретических положений и их адаптации к новым условиям хозяйствования.

Цель исследования. Целью данного исследования является рассмотрение основных понятий и терминов, связанных с деятельностью предприятий сферы услуг, их ролью в экономике.

Изложение основного материала. Как считают многие исследователи, бурный экономический рост в стране можно обеспечить лишь за счет развития тяжелой промышленности – металлургии, химии, машиностроения, энергетического сектора. Тем временем все активно развивающиеся страны, в течение последних десятилетий переориентировали структуру

экономики от производства товаров на производство услуг. Именно услуги являются источником долгосрочного экономического роста развивающихся стран [2].

Несмотря на обыденную привычность и научную распространенность понятия «услуга», его значение совершенно неоднозначно. На сегодняшний день в науке распространены два отличных друг от друга подхода к трактовке данного понятия [3]. Первый подход лучше всего иллюстрирует Ф. Котлер, определяя услугу как объект продаж в виде действий, выгод или удовольствия. Второй подход основан на модели континуума «товар-услуга» Шостака. Согласно этой модели различия, между товарами и услугами не явно выражены. Каждое благо можно отнести к товару или услуге только условно, в соответствии с преобладающими особенностями.

Исследовав сущность категории «услуга», целесообразно определить особенности услуги по сравнению с материальным товаром. Ученые выделяют четыре базовых отличия услуги от товара:

1. Неосязаемость – услугу невозможно продемонстрировать, попробовать, ощутить до момента непосредственного приобретения;

2. Неразрывность производства и потребления: в сфере услуг производство и потребление услуги соединены в единый процесс и происходят одновременно;

3. Изменчивость качества услуг проявляется в том, что качество услуги может сильно отличаться под влиянием многих субъективных и объективных факторов;

4. Неспособность к хранению проявляется в том, что услуги невозможно произвести раньше времени, а потреблять по мере необходимости или возможности [5].

С начала 30-х годов XX ст. услуги в отдельных странах мира становятся основным объектом товарно-денежных отношений в результате четвертого большого общественного разделения труда – отделения сферы услуг от материального производства, в результате чего сфера услуг

приобретает сильное динамическое развитие [4]. Сфера услуг – система отраслей народного хозяйства, потребительская стоимость которых выражается в предоставлении удобств. В сфере услуг труд не материализуется в вещах. Процесс производства услуг, как правило, совпадает с их потреблением [5]. Со времени выделения сферы услуг как сферы народного хозяйства несоблюдение требований закона ее опережающего роста тормозит развитие всего народного хозяйства, уменьшает общий объем предметов потребления, стоимость совокупного продукта, творческий потенциал общества.

Луганская Народная Республика по уровню развития сферы услуг существенно отстает от развитых стран, впрочем, данная сфера даже в имеющихся, не совсем благоприятных условиях, демонстрирует приличную динамику развития. Так, по итогам 2021 года совокупный объем предоставляемых услуг вырос всего на 0,8% (с учетом изменения цен), при этом следует отметить, что характер развития различных видов услуг существенно отличается (в сфере предоставления коммунальных и индивидуальных услуг; деятельности в сфере культуры и спорта зафиксирован прирост в 20,8%, в то время как в сфере образования зафиксировано уменьшение объема оказанных услуг на 8,4%). В структуре услуг доминирующее положение принадлежит деятельности в сфере транспорта и связи (57,2% от общего объема) и операциям с недвижимым имуществом, аренде, инжиниринге и оказанию услуг предпринимателям (30,8%), что соответствует общемировой практике (4%).

Факторы, способствующие стремительному развитию сферы услуг, целесообразно рассматривать с двух позиций: с точки зрения развития материального производства и с точки зрения изменений, произошедших в экономическом поведении домохозяйства. С первой позиции, речь идет о научно-техническом прогрессе. Во-первых, со второй половины XX ст. новые технологии, в том числе информационные, резко повысили требования к составу и качеству рабочей силы, уровню менеджмента и маркетинга на предприятиях. Подготовку таких специалистов может обеспечить только развитая сфера услуг. Во-вторых, в оснастке и результатах материального производства заметную роль стали играть сложная техника и оборудование, что повлекло за собой повышение уровня технического обслуживания производства, создание сервисных центров, то есть расширение внешней и внутренней сервисной деятельности; вырос спрос на производственные (монтаж, инжиниринг, лизинг) и послепродажные услуги (кредит, ремонт). В-третьих, автоматизация производственных процессов обусловила существенный рост производительности труда, что, в свою очередь, привело к абсолютному вытеснению рабочей силы за пределы материального производства, перетеканию ее в сферу услуг. Такие

изменения в общественном производстве получили название «софтизация» – процесс роста роли нематериальных ресурсов в обеспечении общественного воспроизводства, под которым понимают насыщение экономики научно-техническими разработками, информацией, современными средствами связи, оптимизацию и оперативность управления, рост значения услуг консалтинга, инжиниринга и т.п. [6].

Рост доходов населения – один из важнейших факторов, детерминирующих параметры и структуру развития сферы услуг, именно поэтому развитая сфера услуг является атрибутом богатого общества. Эта взаимосвязь реализуется через поведение потребителя, который рассматривает свой доход как средство покупки тех или иных благ. Еще в 80-х гг. XX ст. немецкий статистик Э. Энгель сформулировал закон: по мере увеличения доходов семьи часть ее расходов на продовольственные товары уменьшается, почти не изменяется часть расходов на жилье, электроэнергию, однако растет часть расходов на услуги.

Одним из факторов, побуждающим сферу услуг к развитию, является увеличение свободного времени. Такая тенденция характерна для всех развитых стран. По данным статистической службы Европейского союза, с середины 50-х годов до начала 80-х годов XX ст. средняя длительность отпусков в странах с развитой рыночной экономикой увеличилась с двух-трех недель до четырех-шести. Это обусловило необходимость постоянного и ускоренного развития разных сервисных видов деятельности. Увеличивается часть людей, ориентирующихся на приоритеты духовного роста и физического самосовершенствования, в следствие чего растут роль и масштабы образовательных, спортивных, туристических и других услуг.

Демографические изменения также играют определенную роль в развитии сферы услуг. С одной стороны, они объективно определяют масштабы сферы услуг посредством увеличения (уменьшения) численности населения, с другой – детерминируют структуру этой сферы, поскольку увеличение, например, части людей преклонных лет вызывает рост спроса на медицинские и рекреационные услуги.

Исследование факторов развития сферы услуг позволяет понять ее роль в современной экономике. Сфера услуг:

- является важным сектором национального и мирового хозяйства;
- играет важную роль в развитии человеческого капитала;
- влияет на функционирование и развитие материального производства;
- способствует увеличению свободного времени;
- создает возможности для более полного удовлетворения и развития потребностей людей и общества;

- является важнейшим элементом формирования современного качества жизни;
- обеспечивает качество экономического роста и повышение конкурентоспособности страны.

Особенностью развития сферы услуг в период формирования рыночной экономики является увеличение удельного веса платных услуг, а также развитие коммерческого сектора. К платным услугам относят бытовые, жилищно-коммунальные услуги, услуги пассажирского транспорта, связи, культуры, некоторые услуги учреждений образования, здравоохранения, физической культуры и спорта, правовых, финансовых учреждений, санаторно-курортные, туристско-экскурсионные, услуги детских дошкольных заведений и др.

На протяжении последних лет услуги были основным сектором, обеспечивающим увеличение добавленной стоимости в экономике, и в дальнейшем их ключевая роль в поддержке экономического роста в ЛНР сохранится.

Следует отметить, что сфера услуг имеет ряд особенностей, которые ограничивают рыночное саморегулирование в производстве товаров. Во-первых, в ее составе есть рынки, спрос на которых настолько большой и цена равновесия определена так высоко, что становится недоступной для большинства членов общества (например, рынок жилья). Во-вторых, ценовой механизм регулирования для некоторых видов услуг не срабатывает. Специфика механизма функционирования рынка услуг и развития сферы обслуживания в ЛНР в переходный период предопределяет особенности их государственного регулирования, что предусматривает регулирование предпринимательской деятельности субъектов рынка оказывающих платные услуги населению, и государственную поддержку развития некоммерческого сектора сферы обслуживания.

Уровень развития сферы услуг определяет благосостояние населения, потому во многих странах ей уделяется постоянное внимание, особенно со стороны правительства. Кроме этого, некоторые отрасли социального комплекса относятся к самым прибыльным в хозяйстве, невзирая на долгосрочный период окупаемости. Это туризм, санаторно-курортное хозяйство, образование. Отметим, что общее послабление предпринимательской активности в результате ухудшения условий ведения хозяйства негативно отобразится на сегменте рынка, который является наиболее динамичным и приносит существенную часть прибыли в странах, где он наиболее развит, - на деловых услугах. Спрос на услуги со стороны предприятий в значительной степени зависит от динамики деятельности малого бизнеса. Необходимыми условиями, закладывающими базу для нормального функционирования и развития рынка нефинансовых услуг, должны стать

соответствующее нормативно-правовое обеспечение развития рынка услуг и методологической базы для проведения сопоставления показателей развития сферы услуг.

Еще одним, важным именно для ЛНР, фактором развития сферы услуг стал незначительный стартовый капитал. Рынок услуг именно по этой причине является привлекательным для предпринимателей. С одной стороны, многие виды услуг не нуждаются в значительном стартовом капитале, что позволяет надеяться на быструю окупаемость вложений. С другой стороны, развитие сферы услуг создает благоприятные условия для использования труда высококвалифицированных работников.

Активизация процессов на рынке услуг не является самоцелью или критерием отбора на пути к интеграции в Российское экономическое пространство. Скорее - эффективный сектор услуг является показателем уровня развития инновационных процессов в экономике, и в частности промышленном производстве, результатом чего является построение социальной среды для населения и производственной инфраструктуры для предприятий. Опыт Российской Федерации показывает, что неперенной предпосылкой развития сферы услуг является эффективное промышленное производство.

Важной составляющей проблемы создания условий для развития сферы услуг в ЛНР является совершенствование действия механизма местного самоуправления, то есть привлечение общества к активному участию в определении приоритетных направлений роста рынка услуг, усиления влияния населения на решение региональных органов власти, применения механизма партнерства для стимулирования развития перспективных видов деятельности в сфере услуг.

Современный рынок услуг характеризуется впечатляющими объемами и включает значительный перечень разновидностей услуг, в том числе. Всемирная торговая организация выделяет более 600 видов услуг [5]. Безусловно, подобное разнообразие услуг повышает актуальность вопроса их классификации. На сегодняшний день разработаны разнообразные подходы к классификации услуг, различающиеся по критериям классификации, степени детализации и назначению. Самая известная классификация услуг разработана К. Лавлоком и построена по двум критериям: степень осязательности услуг и объект, на который они направлены. Данная классификация приведена в таблице ниже [6].

Классификация услуг наряду с научным теоретическим содержанием имеет значительный практический смысл, ведь разные виды услуг нуждаются в применении различных управленческих подходов к ним. Распределение услуг на группы и типы позволяет упростить процесс подбора наиболее подходящих

управленческих инструментов для каждого типа услуг.

Таблица 1

Основная классификация услуг [6]

Основные классы услуг	Сферы услуг
1. Ощутимые действия, направленные на тело человека	Здравоохранение, пассажирский транспорт, салоны красоты и парикмахерские, спортивные заведения, рестораны и кафе
2. Ощутимые действия, направленные на товары и другие физические объекты	Грузовой транспорт, ремонт и содержание оборудования, охрана, поддержание чистоты и порядка, прачечные, химчистки, ветеринарные услуги
3. Неощутимые действия, направленные на сознание человека	Образование, радио-, телевизионное вещание, информационные услуги, театры, музеи
4. Неощутимые действия неощутимыми активами	Банки, юридические и услуги консалтинга

Оценивая развитие сферы услуг последних двух десятилетий в мировом масштабе, можно отметить, что определяющими факторами являются научно-техническая революция и структурно-технологическая перестройка материального производства. Так, научно-техническая революция провоцирует выход на рынок широкого диапазона новейших услуг, связанных с информационными технологиями, компьютеризацией, цифровизацией экономики, новыми методами коммуникаций. В этой связи развитие услуг стимулирует проведение процессов приватизации и реструктуризации сервисной деятельности (транспорта, телекоммуникаций, финансовых и страховых услуг). Кроме этого научно-технический прогресс снимает барьеры при передаче услуг на расстоянии, придавая им международный характер [3].

В нынешних условиях сфера услуг является, пожалуй, единственным сектором экономики ЛНР, который в условиях структурного кризиса наращивает объемы производства.

Вместе с тем развитие сферы услуг в ЛНР испытывает постоянное влияние как положительных, так и негативных факторов. Среди отрицательных главными являются: невысокий уровень конкуренции между предприятиями сферы услуг; слабое реагирование государственных сервисных предприятий на изменяющиеся условия рынка; несовершенство нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность предприятий сферы услуг и т.д. К положительным факторам можно отнести значительное увеличение количества предприятий сферы услуг; появление на отечественном рынке российских конкурентов, имеющих опыт организации данной деятельности в своей стране; развитие малого и среднего бизнеса и т.д.

Отметим, что до сих пор существует проблема признания производства услуг производительным трудом. В западных странах услуги в основном учитываются в составе ВВП и составляют один из главных приоритетов государственной экономической политики. В нашей же стране сложилось иное отношение к сфере обслуживания. Только незначительная часть услуг в отраслях строительства, транспорта, связи, в сфере обслуживания материального производства включалась в состав ВВП. Подавляющая часть услуг: жилищно-коммунальное хозяйство, бытовое обслуживание, здравоохранение, образование, физкультура и спорт, культура и искусство, наука и многие другие – принадлежат к непроизводственной сфере. По действующей до сих пор методологии учета результаты деятельности непроизводственной сферы не учитываются в национальном доходе и финансируются из государственного бюджета по остаточному принципу. Однако мы постепенно вливаемся в российское экономическое пространство, меняются принципы и источники финансирования, но рассчитывать на то, что сфера услуг в ближайшее время станет приоритетной для государства, не приходится. Для успешного развития этой отрасли сегодня благоприятным было бы упрощение процедуры регистрации и лицензирования, экономической отчетности, кредитование.

Если услуга является результатом полезной деятельности, изменяющей состояние личности или товара, то в условиях рыночной экономики этот результат, безусловно, является товаром, он имеет ценовую стоимость и полезность. Вместе с тем это товар специфический, имеющий ряд характеристик, которые отличают услуги от материальных товаров. Во-первых, услуги не подлежат сохранению, что позволяет производителям сводить свой оборотный капитал к минимуму, так как расходы на содержание складских помещений, хранение, охрану, закупку сырья и т.п. практически отсутствуют. Во-вторых, на рынке услуг гораздо острее возникает проблема регулирования спроса и предложения, чем на рынке других товаров, так как многие операции в торговле связаны с торговым посредничеством и возможностями производства и хранения товаров. В-третьих, во многих случаях продажи услуг требуют повышенной мобильности от продавца и покупателя из-за того, что многие услуги базируются на непосредственном контакте производителей и потребителей. К примеру, выход на рынки услуг других регионов требует создания в этих регионах филиалов производителя услуг.

В силу своей природы услуги не обладают гарантированными стандартами качества. Иными словами, услугам свойственна высокая степень неопределенности. Это обстоятельство ставит потребителя услуг в невыгодное положение потому, что результат услуги, ее полезный эффект он сможет оценить только после ее предоставления; а

производителям в этих условиях сложно осуществлять продвижение услуг.

Сложность оценки и управления качеством услуг (потребитель оценивает качество услуги в двух аспектах: инструментальное качество (удовлетворенность самой услугой) и функциональное качество (степень удовлетворенности процессом предоставления услуги)).

Ценовая политика в сфере услуг в плане составных элементов, алгоритмов реализации, стратегических и тактических подходов существенно не отличается от ценовой политики на рынке товаров, в то же время имеются существенные особенности с точки зрения особенностей реализации, в частности:

1. В условиях сложности оценки качества услуги до момента ее непосредственного предоставления цена может быть индикатором качества услуги для потребителя;

2. Цена может служить инструментом уменьшения сезонности спроса (высокие цены в периоды пикового спроса и низкие цены в периоды низкого спроса);

3. Ценовая чувствительность потребителя может служить основным фактором сегментации на рынке услуг [5].

Именно в силу своей неопределенности или изменчивости сфера услуг требует государственного регулирования в большей степени, чем рынки других товаров. Чаще всего государственное вмешательство в функционирование рынка услуг вызывается не только экономическими, но и политическими и социальными причинами. Например, установление контроля или доминирование любых предпринимательских структур в таких сегментах рынка услуг, как банковское дело, информация и телекоммуникации и т.п., может представлять реальную угрозу национальному суверенитету и безопасности страны. Поэтому практически во всех странах разрабатываются меры по государственному регулированию сферы услуг и установлению определенных стандартов, регламентирующих содержание услуг и качество их предоставления. Особенно важны эти стандарты в таких секторах сферы услуг, как здравоохранение, образование, телекоммуникации, деятельность финансовых посредников на фондовом и кредитном рынках.

Стандарт обслуживания устанавливает формальные критерии, согласно которым оценивают уровень обслуживания клиентов и профессиональную деятельность работников фирмы. В настоящее время большинство отечественных сервисных предприятий уже усвоили основные правила обслуживания клиентов, лежащие в основе стандартов: максимальное внимание к клиентам; высокое качество комплекса услуг; постоянное повышение образовательного и

квалификационного уровня специалистов и обслуживающего персонала; грамотное и оперативное применение форм и методов публичных отношений с целью повышения популярности в обществе.

На сегодняшний день сфера услуг – это один из самых динамичных и крупнейших рынков, основным фактором успеха на котором является слаженная и эффективная работа предприятий сферы услуг и спрос со стороны клиентов.

В нынешних реалиях имеет право на существование утверждение, что уровень развития сферы услуг является одним из важнейших показателей социально-экономического состояния страны, поскольку находится под влиянием непростых социально-экономических процессов будучи основным фактором динамичного развития страны. Таким образом, нематериальная сфера представляет собой сложную систему, социальную по своей сути, поскольку ее развитие направлено на выявление и обеспечение социально-экономических потребностей общества.

Как показано выше, сфера услуг представляет собой совокупность отраслей, подотраслей и видов деятельности, функциональное предназначение которых выражается в производстве и реализации услуг и духовных благ для населения.

В целом следует отметить, что состояние современной отечественной экономики характеризуется такими противоречивыми тенденциями, как замедление экономического роста. В этих условиях общество находится в состоянии поиска новых решений для повышения экономической эффективности на всех уровнях экономики (микро-, мезо-, макроуровни). Сфера услуг является тем динамическим сектором экономики, где спрос постоянно растет, создавая потенциал для долгосрочного расширения производства. Опыт Российской Федерации показывает, что реализация потенциала сферы услуг в системе экономических отношений позволит достичь высших экономических результатов.

Рычагами, которые обеспечат инновационность развития регионального рынка услуг, должны стать: содействие инновационному инвестированию предприятий, обслуживающих приоритетные для региона промышленные отрасли или являющихся вспомогательными для развития таких приоритетных отраслей (не только промышленных); поддержка в перспективе на соответствующей научно определенной основе развития сетевых и кластерных структур непосредственно сервисного характера (транспортно-логистические, туристско-рекреационные, культурно-развлекательные); усиление взаимодействия научно-исследовательского сектора, заведений образования, органов местного самоуправления и непосредственно предприятий с целью научного обоснования внедрения инновационных продуктов

на рынке услуг и прогнозирования результатов их реализации.

Выводы. Из вышеизложенного материала можно заключить, что существенное расширение номенклатуры услуг и стремительное наращивание объемов реализации подтверждает перспективность данной отрасли. А мировой опыт, в свою очередь, доказывает, что деятельность в сфере обслуживания может быть продуктивной и стимулировать повышение эффективности национального хозяйства, но только при условии активной поддержки государством ее развития.

Поэтому особенно важным вопросом остается определение оптимальной законодательной базы, обеспечивающей эффективное развитие коммерческого предпринимательства на рынке услуг и национальной экономики в целом. Политика государства в сфере услуг должна обеспечить условия для свободной конкуренции и открыть пространства для технического и технологического прогресса. Она должна стать эффективной предпосылкой гибкой адаптации субъектов бизнеса на рынке услуг к изменяющейся конкурентной среде.

Следовательно, сфера услуг – это сводная обобщающая категория, включающая воспроизводство различных видов услуг, оказываемых предприятиями, организациями, а также физическими лицами.

Уровень развития сферы услуг является одним из важнейших показателей социально-экономического состояния страны, поскольку находится под влиянием сложных общественно-экономических процессов и является основным фактором динамичного развития страны.

Изучение структуры, факторов и особенностей развития сферы услуг в ЛНР даст возможность провести эффективную государственную политику ее развития в будущем. Исследование проблем функционирования сферы услуг и ее дальнейшее развитие будут способствовать становлению ЛНР как стабильного, развитого и процветающего региона.

Л и т е р а т у р а

1. Гордин В.Е., Сушинская М.Д. Менеджмент в сфере услуг: Учебник. – СПб.: Изд. дом «Бизнес-пресса», 2017. – 271 с.
2. Демидова Л. С. Сфера услуг в постиндустриальной экономике // Мировая экономика и международные отношения, 2010, № 2. – С. 23-28.
3. Куценко В.І., Трілленберг Г.І. Менеджмент сфери послуг / НАН України; Рада по вивченню продуктивних сил України. – К., 2007. – 459 с.
4. Лавлок К. Маркетинг услуг: персонал, технологии, стратегии. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2015. – 1008 с.
5. Пашук О.В. Маркетинг послуг: стратегічний підхід: Навч. посіб. – К.: ВД «Професіонал», 2015. – 560 с.

6. Сфера услуг: менеджмент: Учебн. пособ. / кол.авт.; под ред. Т.Д. Бурменко. – М.: КНОРУС, 2017. – 416 с.

R e f e r e n c e s

1. Gordin V.E., Sushchinskaya M.D. Menedzhment v sfere uslug: Uchebnik. – SPb.: Izd. dom «Biznes-pressa», 2017. – 271 s.
2. Demidova L. S. Sfera uslug v postindustrial'noj ekonomike // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya, 2010, № 2. – S. 23-28.
3. Kucenko V.I., Trillenbergh G.I. Menedzhment sferi poslug / NAN Ukraïni; Rada po vivchennyyu produktivnih sil Ukraïni. – K., 2007. – 459 s.
4. Lavlok K. Marketing uslug: personal, tekhnologii, strategii. – M.: Izd. dom «Vil'yams», 2015. – 1008 s.
5. Pashchuk O.V. Marketing poslug: strategichnij pidhid: Navch. posib. – K.: VD «Profesional», 2015. – 560 s.
6. Sfera uslug: menedzhment: Uchebn. posob. / kol.avt.; pod red. T.D. Burmenko. – M.: KNORUS, 2017. – 416 s.

Maksimov V.V., Melnik N.A.

A ROLE OF ENTERPRISES OF SERVICE BUSINESS IS IN MODERN ECONOMY.

The article focuses on the consideration of the importance of the service sector as a productive and promising branch of the LNR economy, the classification of services and their role in the formation of an economically stable society.

Keywords: service sector, intangible production, service standards.

Максимов Виталий Владимирович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики предприятия института управления и государственной службы ГОУ ВО ЛНР "Луганский государственный университет имени Владимира Даля".

Maksimov Vitaly Vladimirovich, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Enterprise Economics of the Institute of Management and Public Service of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Мельник Наталия Анатольевна, заместитель директора института управления и государственной службы ГОУ ВО ЛНР "Луганский государственный университет имени Владимира Даля".

Melnik Natalia Anatolyevna, Deputy Director of the Institute of Management and Public Service of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Болдырев Кирилл Александрович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой торгового дела ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 07.08.2022 г.

УДК 316.4(470.11)

ВАЖНОСТЬ ИННОВАЦИЙ В МЕСТНОМ САМОУПРАВЛЕНИИ**Мельник Н.А., Махонич И.В.****THE IMPORTANCE OF INNOVATION IN LOCAL GOVERNMENT****Melnik N.A., Makhonich I.V.**

В статье рассматриваются вопросы внедрения инноваций в местном самоуправлении. Этот вопрос очень редко обсуждается в экономической литературе. Большая часть исследований охватывает сферу деятельности компании на рынке. Местное самоуправление представляет собой специфический субъект с точки зрения управления, располагающий ценными экономическими ресурсами. Однако его деятельность характеризуется определенной обособленностью, что сказывается на темпах внедрения инновационных решений. В целом исследование обрисовывает и систематизирует затронутую проблему.

Ключевые слова: местное самоуправление, власть, государственные услуги, инновации.

Введение. Инновации в трудах Й.А. Шумпетера являются одним из важных вопросов, поднимаемых в экономическом анализе. Плодом исследований инноваций стало большое количество научных трудов по этому вопросу [7]. Основным предметом теоретического и эмпирического интереса является область экономики в макроэкономическом и микроэкономическом измерениях. Инновации рассматриваются как основной источник современных факторов динамизации и модернизации процессов развития. Названная деятельность является предпосылкой повышения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов и государственных структур. Инновации необходимы и в общественной деятельности для повышения социальной и экономической эффективности. Тема инноваций в местном и региональном управлении крайне редко затрагивается. Вероятно, это связано с мнением, что технический и организационный прогресс в секторе местного самоуправления проходит гораздо медленнее, чем в других отраслях экономики.

Целью статьи является попытка обозначить смысл и масштабы нововведений в местном самоуправлении в контексте оказания государственных услуг. Содержанием экономики местного самоуправления является удовлетворение коллективных потребностей жителей посредством процесса обслуживания. Следует подчеркнуть, что к

ним относится и производственная деятельность (например, добыча воды, вывоз мусора), но конечным этапом, завершающим процесс, является оказание коммунальных услуг. В статье обозначена проблема, а соображения касаются теоретического анализа.

Изложение основного материала.

Обсуждению проблемы инноваций в местном самоуправлении будет предшествовать разъяснение понятия инновации в целом. Термин "инновация", несмотря на большое количество литературы по данному вопросу, до сих пор четко не определен. Для целей данного анализа в качестве отправной точки были выбраны некоторые подходы, которые, по мнению авторов, точно отражают смысл новаторства. К терминам, тесно связанным с инновациями, относятся такие термины, как: знание, предпринимательство, творческое мышление и действие (креативность). По мнению М.А. Федотовой и А.М. Камалова [6], "в инновациях (нововведениях) создаются радикально новые технологии и продукты, которые призваны совершить революцию на рынке". Г.Г. Азгальдов и А.В. Костин [2] относят к инновациям "не всякое нововведение, а только такое, которое серьезно повышает эффективность действующей системы". В современном экономическом словаре [4] под инновацией понимается "нововведение в области техники, технологии, организации труда и управления, основанное на использовании достижений науки и передового опыта, а также использование новшеств в самых разных областях и сферах деятельности". В зарубежной экономической литературе термин "инновация", в отличие от литературы отечественной, имеет давние традиции использования. Отдельные элементы, относящиеся к категории инноваций, просматриваются уже во взглядах классиков экономической науки (Дж. Смит, Д. Рикардо, Дж. Б. Сэй). Лишь в 1912 г. Й.А. Шумпетер выделил пять ситуаций для проявления инноваций:

производство новых продуктов или усовершенствование существующих;
новые методы производственного процесса;
открытие нового рынка сбыта;

приобретение новых источников сырья или полуфабрикатов;

новая отраслевая организация [7].

Нетрудно заметить, что этот подход представляет широкий предметный круг и охватывает значительную часть технических, экономических и организационных изменений, происходящих в предпринимательском процессе. Это определение подразумевает продуктовый процесс, организационный и рыночный характер деятельности, именуемой инновационной.

Создание инноваций и их внедрение осуществляются с целью получения положительного экономического эффекта, а в случае социальных инноваций – с лучшим удовлетворением потребностей населения. Смысл инноваций хорошо отражен в работе Е.Д. Перевезенцева – это создание или корректировка процессов, продуктов, приемов и методов работы, признанных организацией новыми и прогрессивными [3]. С.А. Агарков также указывает на сущность инновации, отмечая, что инновация – это изменение продукта, методов производства, организации труда и производства или изменение методов управления с целью достижения социально-экономических выгод [1].

Проще говоря, инновации – это результат процесса, определяемого инновациями. Этот процесс характеризуется способностью создавать новые решения (идеи) в сфере технологий и товаров (товаров или услуг). Сама инновация заключается во введении элемента новизны, что означает построение "чего-то" с нуля (признак качества) или внедрение решения впервые. Это очень широкий подход к инновациям, подчеркивающий фактор новаторства и оригинальности.

На основе экономической теории прочная связь между инновациями и конкурентоспособностью подчеркивается двумя способами. Во-первых, инновации являются ключевой предпосылкой конкурентоспособности. Во-вторых, чем выше инновация, тем лучше конкурентная позиция на рынке, дающая преимущество перед другими участниками рынка. С точки зрения гибкости, ожидаемой от всех сущностей, их реакции на изменения и сигналы, поступающие из их более близкого и более отдаленного окружения, могут быть двоякими. Во-первых, гибкость субъекта заключается в *реакции постфактум*, т. е. приспособлении к изменяющимся условиям внешней среды. Другими словами, мы имеем дело с реактивной установкой. Во-вторых, если субъект предвосхищает поступающую извне информацию и предпринимает упреждающие действия, то мы имеем ситуацию, которую можно охарактеризовать как инновационную (проактивная установка).

Представленные подходы показывают возможность широкого трактования категории инноваций в экономическом смысле. Для целей статьи примем разделение инноваций по новой

типологии. Инновации принимают форму: продукта, процесса, организации и маркетинга [5].

Аргументы, касающиеся инноваций, до сих пор относились к категории предприятия как ведущего субъекта на конкурентном рынке. Возникает закономерный вопрос, а можно ли описывать инновационные вопросы и применительно к общественной организации, действующей строго в рамках демократического правового государства? Ответ положительный, однако с выдвиганием некоторых замечаний, касающихся специфики государственного сектора, а в его структуре – местного самоуправления.

Говоря о государственном секторе, следует уточнить его структуру. В целом, выделяемая по критерию принадлежности, она состоит из двух областей, характеризующихся разной логикой и способом функционирования. Первое направление – регулирующий (управленческий) сегмент, в который входят органы государственной власти и подразделения государственного управления. Последние тесно связаны, а фактически подчинены органам государственной власти, т.е. политикам. С другой стороны, вторая область отрасли носит непосредственно исполнительный характер, в которой хозяйствующие субъекты выполняют общественные продукты или услуги, относящиеся к различным задачам государства и местного самоуправления.

Источником инноваций в местном самоуправлении является то, что стимулирует инициирование процесса изменений. Это могут быть люди, сидящие в центрах местного и регионального самоуправления, работающие в органах местного самоуправления и в муниципальных образованиях (предприятиях). Существует также стимулирование, исходящее извне структур, принимающих решения, т.е. от потребностей получателей (потребителей) государственных услуг.

В местном самоуправлении редко происходит разделение продукта и услуги, как в типичном рыночном предприятии. В целом управление в местном самоуправлении сводится к процессу преобразования ограниченных общественных ресурсов в поток товаров, обычно принимающих форму услуги. Оно вытекает из характера местного самоуправления, поскольку его содержанием является оказание общественных услуг. Местное самоуправление относится к сфере услуг, что отличает его от типичной производственной деятельности. Основой оказания государственных услуг являются инфраструктурные устройства с четко очерченной технической, организационной и экономической обособленностью. Эти услуги являются частью деятельности, относящейся к собственным задачам органов местного самоуправления.

Использование инфраструктурных устройств означает, что восприимчивость органов местного

самоуправления к новым техническим и организационным изменениям, приносящим экономический эффект, находится на относительно низком уровне. Это связано с многочисленными особенностями инфраструктуры, придающими производственно-сервисной деятельности в городском хозяйстве особый характер. Инфраструктура имеет специфические особенности, которые отличают ее от других экономических ресурсов. К наиболее важным из них относятся:

служебный характер деятельности и ее общедоступность;

внешние выгоды для пользователей услуг;

долговечность объектов и их тесная связь с обслуживаемой территорией;

невозможность использования рыночных механизмов и необходимость государственного управления;

возникновение замещающих и комплементарных отношений [8].

В муниципальной инфраструктуре различают два элемента: техническая инфраструктура, также известная как экономическая, и социальная инфраструктура. Первый носит преимущественно сетевой характер, а второй – пространственно-распределенный.

Имущество в виде оборудования и зданий является основой процесса оказания коммунальных услуг жителям органами местного самоуправления и других субъектов и учреждений. Эти задачи носят общественно полезный характер, что предъявляет требования к их надежности и непрерывности. Особый характер потребностей населения и нахождение многих поставщиков коммунальных услуг в монопольных условиях требуют регулирования коммунальной деятельности со стороны органов местного самоуправления и связанной с ними администрации.

В муниципальном хозяйстве продуктовые инновации – это изменения, заключающиеся в совершенствовании самой государственной услуги. Это касается улучшения конечного результата, т.е. товара в виде продукта или услуги. Инновация этого типа заключается в получении лучших параметров продукта или лучших условий обслуживания клиентов при использовании данной общественной услуги.

Особым условием является большая пространственная доступность адресата к муниципальной услуге, обеспечиваемой т.н. устройствами сетевой инфраструктуры (в сфере водоснабжения (водоснабжения), водоотведения (канализации), электро-, тепло- и газоснабжения). Повышение доступности в этом отношении считается критерием оценки цивилизованности и социального развития. Возможность использования услуг коллекторской сети имеет как количественное, так и качественное измерение. С точки зрения общественной оценки, количественная означает наличие большего количества получателей,

потребляющих инфраструктурную услугу, а в качественном смысле – лучшие характеристики или стандарты самой муниципальной услуги. Большинство характеристик государственных услуг уже могут быть определены посредством количественных показателей, в то время как стандарты заставляют искать существенные элементы для всестороннего описания предоставляемой услуги.

Процессной инновацией в экономике местного самоуправления является любое изменение, способствующее повышению ценности процесса оказания муниципальных услуг. Процессные инновации происходят внутри структур местного самоуправления: в офисах, в хозяйствующих субъектах, выполняющих общественные задачи. На практике эти изменения касаются технологических вопросов или организационных решений. Процессные инновации в местном самоуправлении в первую очередь обусловлены положениями законодательства, относящимися к различным направлениям муниципального хозяйства. Несмотря на это, органы местного самоуправления и их администрация оказывают влияние на формирование и последующую реализацию такого рода инновационных решений на практике. Следует подчеркнуть, что процессные инновации в деятельности местного самоуправления также носят рационализирующий и более основательный характер, чем внесение нового этапа или кардинальное изменение функционирования процесса обслуживания.

Как уже упоминалось, из-за одновременности процесса обслуживания и потребления его результатов в экономике местного самоуправления мы часто имеем дело с инновациями процесса и инновацией продукта одновременно. Примером может служить предоставление коллективных местных транспортных услуг, когда пассажир использует современный транспортный парк.

Если далее принять разделение государственных услуг в местном самоуправлении на: административные, муниципальные (технические) и социальные услуги, то появляется иной способ их протекания. Административные и частично социальные услуги предоставляются непосредственно администрацией местного самоуправления. Как известно, для этих сервисов характерна низкая гибкость и высокая формализованность осуществляемой деятельности. Поэтому инновации в услугах, предоставляемых служащими, бюджетными исполнительными органами (например, школами, центрами социальной защиты населения), носят скорее упорядочивающий характер, чем вносят кардинальные изменения.

В свою очередь, в сфере технических услуг и в некоторых социальных услугах возможны более глубокие изменения в технологическом слое, неограниченные законом. Иллюстрацией может

служить управление отходами или дорожное строительство, в которых существует возможность широкого спектра новых решений. Они часто ориентированы на повышение качества предоставляемых услуг, но также связаны с повышением эффективности, что приводит к снижению эксплуатационных расходов. В значительной степени это происходит в самих исполнительных органах (операторах), органы которых, однако, должны в соответствующих процедурах взаимодействовать с работниками канцелярии и с органами местного самоуправления.

С другой стороны, решение о предоставлении бесплатных транспортных услуг сложно рассматривать как нововведение в коллективном городском транспорте. Это типично финансовое решение, так как отказ от взимания тарифа (продажи билетов) не является чем-то новым для развитых стран и не способствует более эффективной навигации по дорожной сети данной единицы местного самоуправления.

Фактором, существенно влияющим на ход инновационных процессов в экономике местного самоуправления, является характер и цель функционирования местного самоуправления. В отличие от *строго* рыночных образований местное самоуправление в целом ориентировано не на получение прибыли, а на максимальное удовлетворение коллективных социальных потребностей жителей общины. Поэтому эффективность управления общественными ресурсами находится на более низком уровне, чем в условиях прямой конкуренции. Это связано с отсутствием конкуренции между хозяйствующими субъектами по многим направлениям и множественностью функций, особенно социально-экономических. Связывание этих функций с хорошо понятными общественными интересами происходит за счет снижения эффективности.

Важным направлением изменений в экономике и коммунальной политике являются организационные решения, обеспечивающие эффективное протекание процесса обслуживания и ведение эффективного управления. Нетрудно заметить, что многие изменения в этой области также тесно связаны с изменениями, считающимися процессными инновациями. Принимая более широкое толкование понятия инновации, оно будет включать в себя новые методы и приемы в концептуальном понимании, которые должны применяться в государственном секторе для повышения экономической эффективности и социальной эффективности. В целом предлагаемые изменения исходят от частного сектора, который внедрил их в деловую практику с целью достижения большей прибыли и получения более высокой конкурентоспособности на рынке.

Правомерность новых организационных решений характеризуется концепцией NPM (New Public Management). Его суть заключается в

усвоении общественным сектором рыночной логики в сочетании с инструментальной адаптацией рационализаторской деятельности и проявлением проэффективного поведения. Концепция NPM возникла на основе критики прежней модели функционирования органов государственной власти и управления, основанной на предпосылках веберовской системы. Традиционная модель подчеркивала роль иерархической структуры и формализации деятельности, граничащей с возможностью творчества в публичной сфере.

В местном самоуправлении примерами решений, типичных для NPM, являются: институт государственных закупок, использование стратегий и проектов развития, *аутсорсинг сравнительного анализа*, сбалансированная система показателей, модель самооценки CAF, управление процессами, стратегическое планирование (включая долгосрочное финансовое планирование), право собственности на преобразования (включая приватизацию), использование модели дерегулирования. Одни из них являются обязательными (это вытекает из действующих правовых норм), другие – необязательными.

Выводы. На фоне вышеизложенных соображений можно сделать вывод, что проблема инноваций в местном самоуправлении еще не стала областью повышенного интереса со стороны экономического анализа. Это можно объяснить тремя причинами, вытекающими из разных подходов. Во-первых, на экономику местного самоуправления в большей или меньшей степени влияет общественно-управленческий фактор, влияющий на ход процессов и явлений в этой общественной сфере. Во-вторых, хозяйственная деятельность органов местного самоуправления осуществляется в значительной степени в монопольных условиях, не способствующих проэффективности. В-третьих, темпы технического и организационного прогресса в структурах самоуправления отстают от динамики этих изменений, происходящих в рыночном секторе. В этом секторе инновационная деятельность составляет основу для получения так называемого конкурентного преимущества перед другими субъектами рынка.

Следует еще раз подчеркнуть, что в структурах местного самоуправления преобладающая часть общественных задач базируется на инфраструктурных устройствах в техническом и социальном измерении. Такая ситуация вызывает ряд экономических, финансовых и организационных последствий, общим знаменателем которых является в целом более низкая чувствительность данного вида экономической деятельности к инновационным изменениям. Тем не менее оценка того, что тема инноваций в местном самоуправлении еще недостаточно изучена, не означает, что ее исследование носит осторожный и сдержанный характер. Социальное давление и

ожидания жителей заставляют местные органы власти постоянно уделять внимание лучшему удовлетворению потребностей жителей единиц местного самоуправления. Эти потребности удовлетворяет система оказания государственных услуг, представляющая собой сложный, многогранный процесс, требующий относительно больших финансовых затрат для покрытия из местных и региональных бюджетов.

Л и т е р а т у р а

1. Агарков С.А. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика. С.А. Агарков, Е.С. Кузнецова, М.О. Грязнова - Москва: Акад. естествознания, 2011. - 143 с. ISBN 978-5-91327-137-2

2. Азгальдов Г. Г., Костин А. В. Интеллектуальная собственность, инновации и квалиметрия. Экономические стратегии, 2008. № 2(60).

3. Перевезенцева Е.Д. Содержание и этапы инновационного процесса. Задачи создания нового продукта / Е.Д. Перевезенцева, Н.С. Карцева, С.Р. Шапагатов, О.В. Мунт. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 21 (125). — С. 446-451. — URL: <https://moluch.ru/archive/125/34392/> (дата обращения: 20.09.2022).

4. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. - 2-е изд., испр. - М.: ИНФРА-М, 1999.

5. Руководство Осло: рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям: совместная публикация ОЭСР и Евростата: [перевод на русский язык] / Орг. экономического сотрудничества и развития, Стат. бюро европейских сообществ. - 3-е изд. - Томск: Центр исслед. и статистики науки, 2011. - 205 с. - (Вопросы измерения научно-технологической деятельности = The measurement of scientific and technological activities); ISBN 978-5-86889-553-1 (ТУСУР) <https://search.rsl.ru/ru/record/01005079101>

6. Федотова М.А., Камалов А.М. Методы оценки стоимости инновационно активных компаний. Становление, развитие и перспективы оценочной деятельности в России. Тез. докл. I-й междунар. конф., 25-26 ноября 2008 г. - Москва, 2008.

7. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982.

8. Ginsbert-Gebert, A. Polityka komunalna, Wydawnictwo PWE, Warszawa 1984.

R e f e r e n c e s

1. Agarkov S.A. Innovacionnyj menedzhment i gosudarstvennaja innovacionnaja politika. S.A. Agarkov, E.S. Kuznecova, M.O. Grjaznova - Moskva: Akad. estestvoznaniya, 2011. - 143 s. ISBN 978-5-91327-137-2

2. Azgal'dov G. G., Kostin A. V. Intellektual'naja sobstvennost', innovacii i kvalimetrija. Jekonomicheskie strategii, 2008. № 2(60).

3. Perevezenceva E.D. Soderzhanie i jetapy innovacionnogo processa. Zadachi sozdaniya novogo produkta / E.D. Perevezenceva, N.S. Karceva, S.R. Shapagatov, O.V. Munt. — Tekst: neposredstvennyj // Molodoj uchenyj. — 2016. — № 21 (125). — С. 446-451. — URL: <https://moluch.ru/archive/125/34392/> (data obrashhenija: 20.09.2022).

4. Rajzberg B.A., Lozovskij L.Sh., Starodubceva E.B. Sovremennij jekonomicheskij slovar'. - 2-e izd., ispr. - M.: INFRA-M, 1999.

5. Rukovodstvo Oslo: rekomendacii po sboru i analizu dannyh po innovacijam: sovместnaja publikacija OJeSR i Evrostata: [perevod na russkij jazyk] / Org. jekonomicheskogo sotrudnichestva i razvitija, Stat. bjuro evropejskih soobshhestv. - 3-e izd. - Tomsk: Centr issled. i statistiki nauki, 2011. - 205 s. - (Voprosy izmerenija nauchno-tehnologicheskoy dejatel'nosti = The measurement of scientific and technological activities); ISBN 978-5-86889-553-1 (TUSUR) <https://search.rsl.ru/ru/record/01005079101>

6. Fedotova M.A., Kamalov A.M. Metody ocenki stoimosti innovacionno aktivnyh kompanij. Stanovlenie, razvitie i perspektivy ocenочноj dejatel'nosti v Rossii. Tez. dokl. I-j mezhdunar. konfer., 25-26 nojabrja 2008 g. - Moskva, 2008.

7. Shumpeter J. Teorija jekonomicheskogo razvitija. M.: Progress, 1982.

8. Ginsbert-Gebert, A. Polityka komunalna, Wydawnictwo PWE, Warszawa 1984.

Melnik N.A., Makhonich I.V.

THE IMPORTANCE OF INNOVATION IN LOCAL GOVERNMENT

The article deals with the issues of introducing innovations in local self-government. This question is very rarely discussed in the economic literature. Most of the research covers the scope of the company's activities in the market. Local self-government is a specific subject in terms of management, which has valuable economic resources. However, its activities are characterized by a certain isolation, which affects the pace of implementation of innovative solutions. In general, the study outlines and systematizes the problem raised.

Key words: local self-government, power, public services, innovations.

Мельник Наталия Анатольевна – заместитель директора института управления и государственной службы ГОУ ВО ЛНР "Луганский государственный университет имени Владимира Даля".

Melnik Natalia Anatolyevna - Deputy Director of the Institute of Management and Public Service of the State Educational Institution of Higher Education of the LPR "Lugansk State University named after Vladimir Dahl".

Махонич Игорь Викторович – старший преподаватель кафедры менеджмента и экономической безопасности ГОУ ВО ЛНР "Луганский государственный университет имени Владимира Даля". E-mail: mahonich@ya.ru

Makhonich Igor Viktorovich - Senior Lecturer of the Department of Management and Economic Security of the State Educational Institution of Higher Education of the LPR "Lugansk State University named after Vladimir Dahl". E-mail: mahonich@ya.ru

Рецензент: Болдырев Кирилл Александрович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой торгового дела ГОУ ВО ЛНР "Луганский государственный университет имени Владимира Даля"

Статья подана 27.08.2022 г.

УДК 338.2

ВЫБОР МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Мостовая И.В.

CHOICE OF METHODS FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF DEVELOPMENT PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP

Mostovaya I.V.

Рынок инфраструктурных проектов государственно-частного партнерства постепенно восстанавливается от последствий пандемии. Восстановлению и стабилизации рынка во многом способствуют принятые государством меры поддержки, направленные на развитие: транспортной, социальной, городской инфраструктуры, а также внесённые изменения в государственные программы социального сектора. Появилась необходимость наращивания компетенции в сфере развития ГЧП, освоение новых инструментов привлечения внебюджетного финансирования и применение проектов ГЧП как основных для создания и модернизации социальной инфраструктуры. В связи с этим оценка эффективности проектов становится важнейшим инструментом развития ГЧП.

В статье исследуется роль в инновационном развитии экономики государственно-частного партнерства. Рассмотрены основные зарубежные методики оценки эффективности реализации проектов государственно-частного партнерства, методика оценки эффективности принятая в РФ систематизированы и выявлены их особенности, а также изучены авторские методики. Обосновывается необходимость выбора оптимальной методики оценки эффективности государственно-частных проектов.

Ключевые слова: *эффективность, государственно-частное партнерство, методика оценки, инфраструктурные проекты, государство, бизнес-структуры.*

Введение. Неотъемлемым условием устойчивого инновационного развития экономики, является эффективное партнерство бизнеса и власти. Методы, формы, а также характер партнерского взаимодействия бизнеса и власти, согласно целей регионального развития, зрелости рыночных отношений, а так же национальных моделей различаются между собой. Составляющие инфраструктуру объекты, обеспечивающие рост экономики, предполагают большие расходы, возможности же бюджета ограничены. Государство, выполняя свои непосредственные функции, связанные с повышением качества жизни населения;

общенациональными интересами; конкурентоспособностью страны использует ресурсы бюджета, привлекая дополнительное финансирование на основе государственно-частного партнерства (ГЧП). Рассмотрим методические подходы к оценке эффективности развития государственно-частного партнерства, определим отраслевые проекты ГЧП, а также меры государственной поддержки бизнес-структур, способствующие эффективному развитию ГЧП.

Целью статьи является обоснование выбора методов оценки эффективности развития государственно-частного партнерства, а также роль государственных мер поддержки бизнес-структур как основного фактора восстановления и роста экономики, способствующего повышению эффективности развития государственно-частного партнерства

Изложение основного материала. Рассмотрим понятие государственно-частного партнерства (ГЧП). Г.А Борщевский, определяет государственно-частное партнерство как альтернативу бюджетным средствам для реализации инфраструктурных проектов, либо как партнерские отношения бизнес-структур и власти при совместной реализации тех или иных проектов, на основании договора [1]. По определению МВФ, государственно-частное партнерство - соглашение, в котором сторона бизнес-структуры предоставляет услуги или работы по проектам инфраструктуры. Финансируя, принимает часть рисков в соответствии с заключенным договором. В Европе, государственно-частное партнерство является оказанием государственной услуги частной бизнес-структурой при взаимодействии с государством [2]. Таким образом, государственно-частное партнерство – это отношения власти и бизнес-структур, которые возникают при реализации совместных проектов инфраструктуры. На рис. 1 представим зарубежные отраслевые проекты государственно-частного партнерства.



Рис. 1. Отраслевые проекты государственно-частного партнерства (разработано автором на основе данных [3])

Проекты инфраструктуры, как правило, отличаются длительным периодом окупаемости проекта и большой капиталоемкостью [4]. Государственно-частное партнерство минимизирует расходы бюджета, являясь эффективным механизмом реализации инфраструктурных проектов, укрепления экономики, возможностью реализовать новые технологии и инновации [5].

Таким образом, возрастающая роль государственно-частных проектов, делают актуальным вопрос, оптимального выбора оценки эффективности таких проектов и их целесообразности, как важнейшего инструмента

реализации проектов ГЧП.

Рассмотрим зарубежный опыт оценки эффективности проектов ГЧП, а также, имеющиеся отечественные практики с определением их преимуществ и недостатков для выбора наиболее подходящего метода оценки. За рубежом, практика оценки эффективности реализации инфраструктурных проектов ГЧП проводится на основе концепции «Value for Money» (Vfm) – соотношение стоимости и качества. На рис.2 представлены основные требования концепции Vfm.

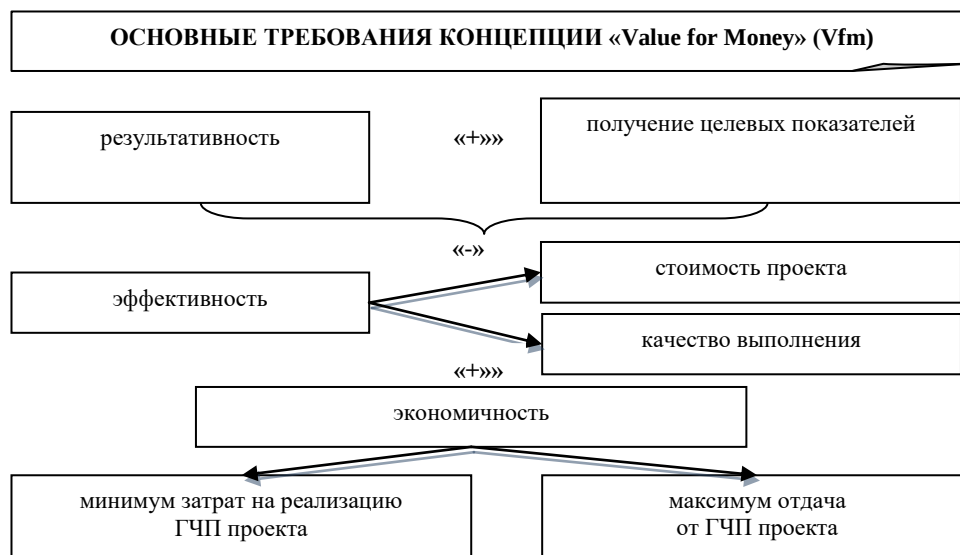


Рис. 2. Основные требования концепции «Value for Money» (Vfm) (разработано автором)

Зарубежные страны, с большим опытом реализации проектов ГЧП (США, Великобритания, Австралия, Германия, Франция) на основе Vfm

концепции применяют два метода: Cost-Benefit Analysis (CBA) и Public Sector Comparator (PSC). Систематизируем имеющиеся методы в табл. 1.

Таблица 1

Методы оценка эффективности проектов ГЧП на основе концепции «Value for Money»

Название метода	Определение метода	Этапы метода	Преимущества	Недостатки
Метод CBA (Cost-Benefit Analysis)	Систематический расчет и сопоставления общественных затрат и социальных выгод.	- определение затрат и выгод проекта; - оценка затрат и выгод проекта; - сравнение суммарных затрат и выгод на протяжении всего жизненного цикла проекта; - непосредственный выбор проекта.	комплексная оценка факторов, которые могут повлиять на конечную эффективность проекта ГЧП	трудности из-за разности в оценке затрат и выгод стоимости не осязаемых благ
Метод PSC (Public Sector Comparator).	Сравнительный анализ расходов государственного сектора	сравнение двух альтернативных вариантов реализации проекта - посредством государственных закупок или применения механизма ГЧП	характеристикой стоимостной оценки преимуществ одного варианта реализации проекта над другим является финансовая выгода	недостаток фактических данных и практических методов его применения

Так на пример, Канадский Центр развития государственно-частного партнерства проводит специальную экспертизу инвестиционных проектов с определением показателей «доступность стоимости» и «цена-качество». Полученные результаты, для принятия решения о реализации

проекта, направляются Министерству финансов [6]. На рис. 3 представлена оценка эффективности реализации инфраструктурных проектов ГЧП Канадского Центра развития государственно-частного партнерства.



Рис. 3. Оценка эффективности реализации инфраструктурных проектов ГЧП Канадского Центра развития государственно-частного партнерства (разработано автором)

В РФ оценка эффективности проектов проводится на основании утвержденной Методики [7]. На рис. 4 представлено определение оценки

эффективности государственно-частного проекта РФ.

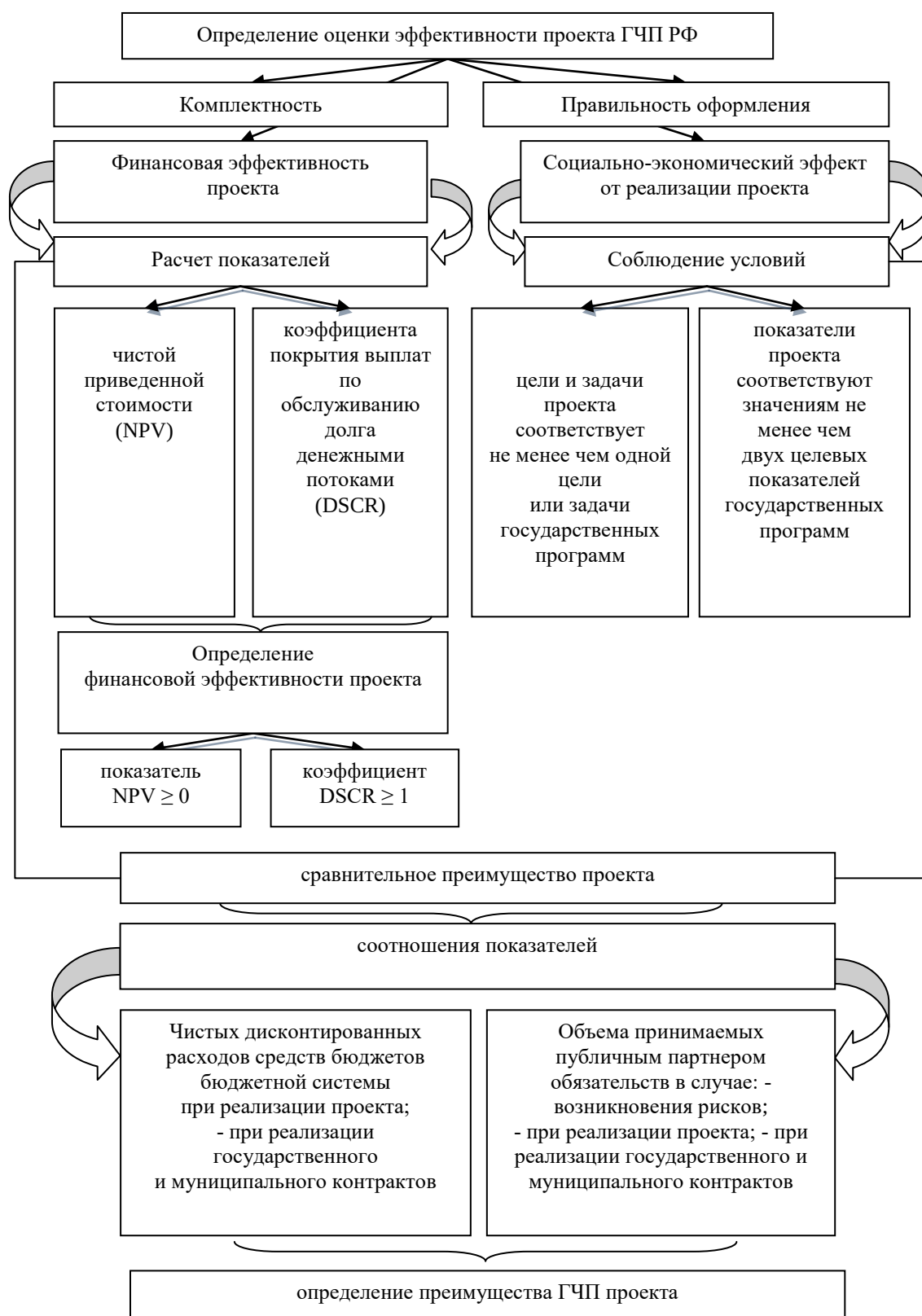


Рис.4. Определение оценки эффективности проекта ГЧП РФ (разработано автором на основе [7]).

Недостатками представленной Методики является преобладание интересов публичного партнера над интересами бизнес-структуры., что объясняется спецификой в РФ механизма ГЧП, а именно, привлечение частных инвестиций

осуществляется преимущественно в сферы, не пользующиеся популярностью среди субъектов предпринимательства в виду их низкой окупаемости. Также, не учитываются такие факторы, как новизна, инновационность, результативность проекта,

внешние эффекты от его реализации, расходы, а также риски. Оценка рисков, как и оценка эффективности проектов, является важнейшим инструментом при реализации государственно-частных проектов, но на данный момент единая практика осуществления анализа рисков проектов отсутствуют. На основании этого считаем, что отсутствие достаточного обоснования стоимостного измерения проектных рисков и преобладание субъективного подхода в оценке уровня угрозы их возникновения делают необходимым более детальное изучение методических подходов в соответствии с международной практикой.

Итак, оценка эффективности проектов государственно-частного партнерства в РФ схожа с зарубежной концепцией. Положительные эффекты ее использования ограничиваются особенностями применения механизма ГЧП в РФ, отрицательными: преобладание интересов публичного партнера над интересами бизнес-структуры, отсутствие инструментов оценки рисков.

Среди авторских методик, некоторые авторы считают, что еще в прединвестиционном периоде определяется эффективность реализации инновационного государственно-частного проекта, с учетом социальных и экономических эффектов реализации проекта [8]. Российские авторские методики оценки эффективности основываются на расчете показателей инвестиционного анализа. Отличием является дифференциация видов эффективности: общественная и экономическая. Преимущество бизнес-партнера - экономическая эффективность, достаточно простая ввиду имеющегося числа методов ее анализа. Преимущество государственного партнера - эффективность социальная, присутствующая во всех аспектах воздействия проекта на социальные институты. Опыт применения этих методик на практике отсутствуют [9].

Таким образом, рассмотрев существующие методики, можно сделать вывод, что при выборе наиболее оптимального метода оценки эффективности реализации проектов ГЧП, зарубежные оценки намного лучше отражают специфику проектов. В тоже время, определение оценки эффективности в РФ на основании принятой Методики, учитывают особенности применения механизма ГЧП в РФ.

Принятые Правительством РФ в 2020 году меры поддержки, способствовали восстановлению и развитию инфраструктурного рынка (частичная компенсация недополученной выручки наиболее пострадавшим отраслям, предоставление кредитов на льготных условиях и др.) [10]. В 2021 году перечень мер государственной поддержки расширился, что стало одним из основных факторов восстановления экономики и способствовало эффективному развитию государственно-частного партнерства [11]. В РФ в рамках

«инфраструктурного меню» до 2030 года запланировано выделить 2,4 трлн руб. На рис. 5 представлены введенные меры государственной поддержки ГЧП-проектов.

Общий объем рынка ГЧП составляет 4,7 трлн руб., в том числе инвестиции ГЧП-проектов за первое полугодие 2021 года – 116 млрд руб., что на 8% больше аналогичного периода 2020 года [12]. Прослеживается, снижение препятствия коронавируса на реализацию инфраструктурных проектов. Также отметим, что актуальными все больше становятся устойчивые инвестиции. Так например, в 2021 году осуществлен региональный выпуск зеленых облигаций стоимостью 70 млрд руб., номинал бессрочных зеленых облигаций РЖД – 337 млрд руб. [13]. При этом объем инвестиций, необходимый для реализации транспортных проектов снижается.

На рис. 6 приведен пример объема инвестиций на один транспортный проект за 2021 год в сравнении с 2020 годом.

Инвестиционные проекты ИТ-инфраструктуры составили – 5 млрд. руб., проекты социальной и иных сферах – 6,4 млрд руб. [14].

Основную часть реализуемых проектов ГЧП приходится на классические формы: СГЧП/СМЧП и концессионные соглашения, в том числе концессионные соглашения составляют 97%. Следует отметить, что основная часть инвестиционных проектов за 2021 год оформлены как концессионные соглашения и один проект как СГЧП [15]. В табл. 2 представлены инвестиционные проекты за 2021 год.

Применение концессионных механизмов предполагает привлечение частного капитала для финансирования инвестиционных проектов и социальных программ, которые имеют общегосударственное значение.

Итак, одним из важных условий повышения инновационной активности, развития социальной и экономической инфраструктуры, формирования экономической политики является эффективное развитие государственно-частного партнерства. На рис. 7 представлены инструменты эффективного развития ГЧП. □

Впервые, в рамках инфраструктурного меню при поручительстве Программы финансирования проектов инфраструктуры «ДОМ.РФ» (Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2459 предоставляются инфраструктурные облигации на строительство и реконструкцию инфраструктурных объектов (в т.ч. дороги, ЖКХ, социальные объекты и здравоохранение), на льготных условиях. Так например, загородный квартал «Белый хутор» в Челябинской области, финансировался с использованием облигаций инфраструктуры по льготной ставке в размере 4% годовых [17].



Рис. 5 Меры государственной поддержки проектов государственно-частного партнерства (разработано автором).



Рис. 6. Объем инвестиций на один транспортный проект (разработано автором по данным [14]).

Таблица 2

Государственно-частные проекты, запущенные в РФ в 2021 году

Наименование соглашений	Количество проектов (шт.)	Объем инвестиций, (млрд. руб.)
Концессионное соглашение	37	120,0
Соглашение о ГЧП/МЧП	1	10,7
	38	130,7

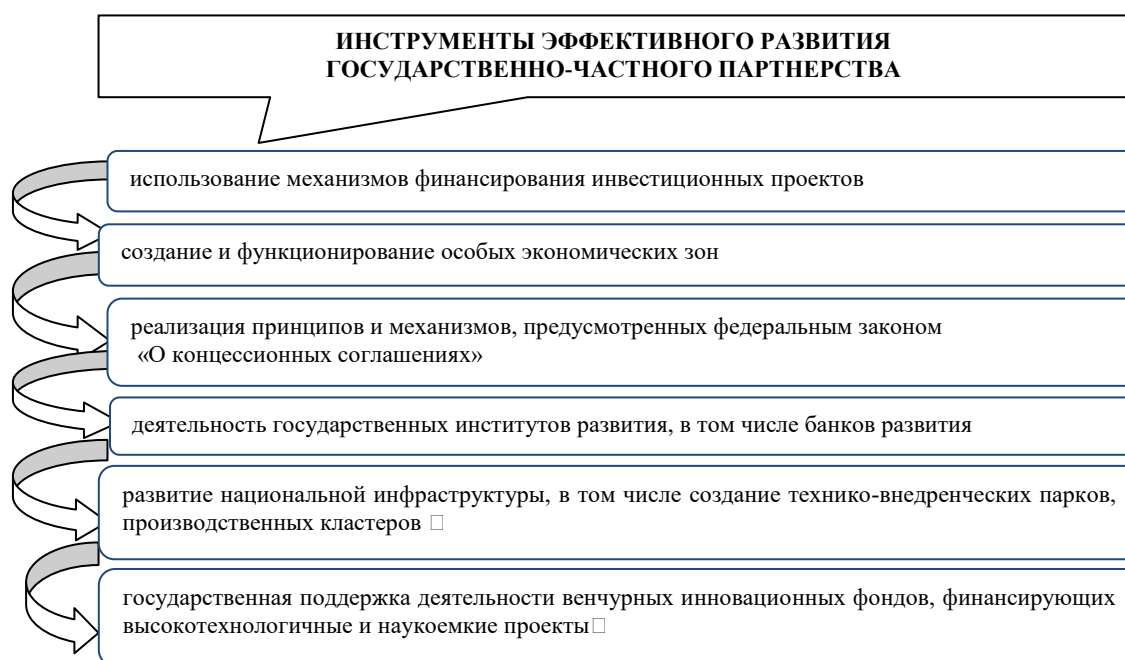


Рис. 7. Инструменты эффективного развития государственно-частного партнерства (разработано автором).

Меры государственной поддержки среднего и малого бизнеса также являются одной из приоритетной составляющей эффективного развития государственно-частного партнерства [18]. Именно от развития малого и среднего бизнеса повышается уровень социальной ответственности и экономический потенциал, определяющий социальную, экономическую и бюджетную значимость страны. Поиск новых решений для повышения эффективности антикризисного управления, направленного на поддержку и дальнейшее развитие предпринимательства [19].

Представителями «Деловой России» совместно с Министерством экономического развития России разработаны стандарты Декларация по взаимодействию крупного бизнеса с субъектами МСП. Принятые документы определяют принципы такого взаимодействия, а также области, в которых крупный бизнес может оказывать поддержку малому и среднему бизнесу. [20]. На рис.8 представлены закреплённые Декларацией основные принципы взаимодействия крупного бизнеса с МСП.

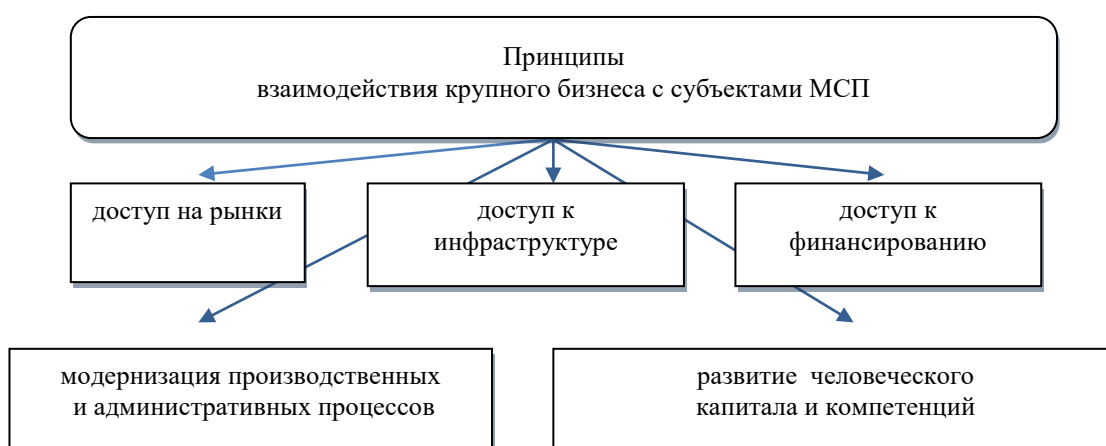


Рис. 8. Принципы взаимодействия крупного бизнеса с субъектами МСП (разработано автором).

Таким образом, крупный бизнес содействует развитию МСП, реализуя мероприятия и программы, способствующие эффективному развитию государственно-частному партнёрству, обеспечивающие: улучшение качества товаров,

работ и услуг компаниями малого и среднего бизнеса, повышение качества управления компаниями, рост производительности труда.

Результаты исследования. В данной работе обоснован выбор методов оценки эффективности

развития государственно-частного партнерства. Определена роль государственных мер поддержки способствующих повышению эффективности развития государственно-частного партнерства.

Выводы. В результате научного исследования изучены и систематизированы существующие методики оценки эффективности инфраструктурных проектов. Показана целесообразность оценки эффективности проектов ГЧП. Обосновано, что выбор оптимальной методики оценки эффективности государственно-частных проектов является важнейшим инструментом развития ГЧП. Определено, что меры государственной поддержки инфраструктурных проектов на основе ГЧП стали одним из основных факторов восстановления и роста экономики, способствовали повышению эффективности развития государственно-частного партнерства. Введенные меры государственной поддержки инфраструктурного развития в РФ на основе ГЧП, позволяют уменьшить объемы задолженности территорий по кредитам бюджета при условии финансирования проектов инфраструктуры за счет высвобождаемых средств. Свободные средства могут быть направлены на реализацию ГЧП – проектов. Государственно-частное партнерство, в свою очередь, на благоприятных условиях способствует привлечению инвестиций бизнес-структур для оказания различных услуг и создания качественной общественной инфраструктуры на базе создаваемого имущества в пределах утвержденного бюджета и установленными временными рамками.

Литература

1. Борщевский Г.А. Государственно-частное партнерство: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2019. 412 с.
2. Минин М.В. Роль государственно-частного партнерства в модернизации инфраструктуры [Электронный ресурс]. URL: [http://ego.uapa.ru/issue/\(дата обращения: 01.12.2021\)](http://ego.uapa.ru/issue/(дата обращения: 01.12.2021))
3. Рожкова С.А. Анализ мирового опыта использования государственно-частного партнерства в различных отраслях экономики // Рынок ценных бумаг. 2018. №1. С. 31-33.
4. Ахметова Л.Р., Ахметов И.В., Гавриленко И.Г. Некоторые подходы к оценке рисков в государственно-частном партнерстве // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. 2018. №1(23). С. 74-81.
5. Прокопович С.Ю. Государственно – частное партнерство в системе привлечения инвестиций как механизм реализации стратегии социально – экономического развития: аспект эффективности и рисков // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2013. № 9 (57). С. 50-61.
6. Кастирова Ж.С. Обзор методик оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства в России и за рубежом // Вектор экономики. 2016. № 5. С. 54-65.
7. Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества: Приказ Минэкономразвития России от 30.11.2015 №894. [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.01.22)
8. Ваславская И. Ю. Методы оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства российская практика // Науковедение. 2016. Т. 8. № 2. – С. 34–38.
9. Ломовцева О.А., Герасименко О.А. Приоритеты и механизмы ГЧП в формировании инновационного промышленного комплекса региона // Научные ведомости БелГУ. 2015. № 13 (210). Вып. 35/1. С. 5–9.
10. Постановление Правительства РФ от 02.04.2020 № 409 (ред. от 24.04.2020) «О мерах по обеспечению устойчивого развития экономики» [Электронный ресурс]. URL <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.01.2022).
11. Утверждены новые правила предоставления субсидий бизнесу [Электронный ресурс] URL <http://duma.gov.ru/news/48398/> (дата обращения: 20.01.2022).
12. Инвестиции в инфраструктуру и ГЧП. Аналитический обзор // Национальный центр государственно-частного партнерства ВЭБ РФ [Электронный ресурс]. URL <https://rosinfra.ru/> (дата обращения 25.01.2022г.).
13. Министерство экономического развития РФ. Департамент развития секторов экономики. // Информационно-аналитический обзор развития ГЧП в России [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvit_rossii (дата обращения: 25.01.2022).
14. Территория бизнеса. COVID-19. РБК Партнерские проекты [Электронный ресурс] URL <https://plus.rbc.ru/news/5e9955f07a8aa950541c91ff> (дата обращения 25.01.2022).
15. Сосна С.А. Концессионные соглашения: теория и практика. // ООО «Нестор Академик Паблишерз». 2002. 256 с.
16. Рейтинг субъектов Российской Федерации по уровню развития государственно-частного партнерства за 2020 год [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/moskovskaya_oblast (дата обращения: 10.05.2022).
17. Эспозито Р. Устойчивое развитие, управление и оценка результативности государственно-частного партнерства (ГЧП): методологическое предложение 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://doi.org/10.3390/su12145696> (дата обращения: 25.01.2022).
18. Мостовая И. В., Гришко Н. В. Взаимодействие власти и бизнес-структур в период пандемии COVID-19 Актуальные проблемы современной науки: взгляд молодых ученых // Сборник тезисов докладов II международной научно-практической конференции (18 марта 2021 г.). Алчевск: ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», 2021. 261 с.
19. Временная приостановка проверок малого и среднего бизнеса [Электронный ресурс] URL: <http://duma.gov.ru/news/48372/> (дата обращения: 25.01.2022).
20. Министерство экономического развития РФ. Департамент развития секторов экономики. // Декларация о взаимодействии крупного бизнеса с субъектами МСП [Электронный ресурс]. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/> (дата обращения: 25.01.2022).

Mostovaya I.V.
**CHOICE OF METHODS FOR ASSESSING THE
EFFICIENCY OF DEVELOPMENT PUBLIC-PRIVATE
PARTNERSHIP**

The market for public-private partnership infrastructure projects is gradually recovering from the effects of the pandemic. The restoration and stabilization of the market is largely facilitated by the support measures taken by the state aimed at the development of: transport, social, urban infrastructure, as well as changes made to the state programs of the social sector. There was a need to build up competence in the field of PPP, master new tools for attracting extrabudgetary funding and use PPP projects as the main ones for creating and modernizing social infrastructure. In this regard, the evaluation of the effectiveness of projects becomes the most important tool in the implementation of PPP projects.

The article examines the role of public-private partnership in the innovative development of the economy. The main foreign methods for assessing the effectiveness of the implementation of public-private partnership projects are considered, the methodology for assessing the effectiveness adopted in the Russian Federation is systematized and their

features are identified, as well as the author's methods are studied. The necessity of choosing the optimal methodology for assessing the effectiveness of public-private projects is substantiated.

Key words: efficiency, public-private partnership, assessment methodology, infrastructure projects, state, business structures.

Мостовая Ирина Валериевна, аспирант кафедры «Экономика и управление» ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» г. Алчевск
E-mail: mostovaya.irina@inbox.ru

Mostovaya Irina Valerievna, graduate student of the department "Accounting and Auditing" of the State Educational Institution of Higher Education of the LNR of «DonGTI», Alchevsk

Рецензент: Гришко Наталья Викторовна, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой «Экономика и управление» ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»

Статья подана 15.08.2022 г.

УДК 621.742.22

ОБЗОР ПРОГРЕССИВНЫХ МЕТОДОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛИТЕЙНЫХ СТЕРЖНЕЙ НА ПРИМЕРЕ COLD-BOX-AMIN ПРОЦЕССА И 3-D ПЕЧАТИ

Свинооров Ю. А., Гутько Ю. И., Мирошниченко В. С.

REVIEW OF PROGRESSIVE METHODS FOR MANUFACTURING CASTING RODS

Svinoroev Y. A., Gutko Y. I., Miroshnichenko V. S.

Для определения преимуществ и недостатков изготовления литейных стержней были рассмотрены два наиболее прогрессивных метода формообразования. Освещены основные аспекты производства стержней с помощью Cold-Box-Amin процесса и 3D-печати.

Сделаны выводы по рентабельности использования данных методов в условиях производства, их дальнейшего развития и усовершенствования.

Ключевые слова: литейные стержни, связующие, катализатор, Cold-Box-Amin процесс, 3D-печать, 3D-моделирование.

Введение. Литейное производство по-прежнему играет большую роль в современном машиностроении. Способом литья изготавливаются различные детали для машин и оборудования. Это наиболее простой, надежный и эффективный способ быстро и в необходимом количестве получить заготовки или отливки необходимого размера, формы и конфигурации.

Несмотря на современные технологии и материалы, в каждой машине находится от 50% до 90% деталей, изготовленных именно с помощью литья. Виды и способы могут быть разными, но суть остается прежней.

Одним из основополагающих компонентов литейной формы являются литейные стержни. Благодаря развитию и внедрению новых технологий с каждым годом появляется больше возможностей получения все более сложных отливок. Благодаря инновациям и совершенствованию уже существующих методов изготовления литейных стержней имеется возможность получать внутренние полости в отливке самой сложной конфигурации. При этом добиваться высокой точности и чистоты отливаемой поверхности.

Целью данной работы является обзор прогрессивного метода изготовления литейных стержней. Провести анализ прогрессивных и инновационных методов получения литейных стержней. А также определить преимущества и недостатки рассмотренных процессов.

Изложение основного материала. Cold-Box-Amin процесс является крайне распространенным

производственным процессом для серийного изготовления литья [1]. Система Cold-Box стала основным процессом в области производства литейных стержней благодаря широким возможностям применения, эффективности и экономичности. Высокие прочностные свойства и размерная точность стержней по Cold-Box процессу обеспечивают получение современных отливок, отвечающих растущим требованиям, предъявляемым к ним. Благодаря многообразию связующих соблюдаются различные технологические критерии, такие как податливость, термическая стойкость и низкая газотворность.

Связующие системы Cold-Box позволяют:

Достигать высокого уровня качества.

Создавать очень сложные литейные стержни.

Получать минимальную толщину стенки.

Использовать различные сплавы.

Преимущества Cold-Box-Amin процесса:

Не требуется нагревание стержневого ящика.

Вариативность при выборе материала стержневого ящика (пластик, дерево, металл).

Легкая выбиваемость стержней.

Возможность регенерации песка.

Длительный срок хранения готовых стержней [2].

Ужесточение экологических требований с каждым годом становится все более острой проблемой для литейного производства. Поскольку Cold-Box процессу присущи высокотоксичные вредные выбросы, усилия по дальнейшему развитию связующих Cold-Box были сосредоточены не только на технологической оптимизации, но и на улучшении экологических свойств. Сокращение органических компонентов уменьшило выделения, но полностью уйти от этой проблемы на данный момент не удастся. Потому это остается основным минусом данного метода.

Благодаря большому сектору связующих они могут использоваться практически со всеми видами песков. Угловатость зерен, мелкий средний размер зерна, присутствие пыли и глины увеличивают расход смолы. Особенностью процесса является

жесткое требование к минимальному влагосодержанию песка (не более 0,2%). Такие требования по содержанию влаги обусловлены в основном соотношением связующего и отвердителя [3, 4]. Типы песков используемых для Cold-Box-Amin процесса приведены в табл. 1.

Регенерация песка осуществляется путем термической обработки. И впоследствии данный регенерированный песок может быть повторно

использован для формовки. Недостатком является то, что, регенерированная смесь требует большего количества связующего и отвердителя. Что, в свою очередь, повышает стоимость производства [5].

Область применения и технологические свойства связующих для Cold-Box-Amin процесса приведены в табл. 2, типы и особенности катализаторов в табл. 3.

Таблица 1

Типы песков используемых для Cold-Box-Amin процесса

Кварц	Хромит	Циркон	Оливин	Регенерированный песок от Cold-Box-Amin процесса	Искусственный песок
Да	Да	Да	Нет	Да	Да

Таблица 2

Область применения и технологические свойства связующих[1]

Наименование системы компонент А / компонент Б	Материал отливки			Область применения и технологические свойства
	Сталь	Чугун	Цветные металлы	
Biocure 7241 P1 Sigmasure 8989 P2	●	●	○	Универсальная система. Используется для автомобильного и ж/д литья. Содержит экологическую систему растворителей на основе метиловых эфиров растительных масел. Обеспечивает отличную живучесть смеси, высокую термостойкость стержней и стойкость против эрозии металлов.
Sigmasure 6747 P1 Sigmasure 8989 P2	●	●	○	Сбалансированная и экономичная система для изготовления отливок из чугуна и стали. Обеспечивает хорошую живучесть смеси и влагостойкость готовых стержней.
Sigmasure 6747 P1 Sigmasure 8991P2	●	●	○	Экономичная система. Обеспечивает приемлемые прочностные характеристики и хорошее качество литья, ввиду более низкого содержания азота.
Biocure 7189 P1 Sigmasure 8989 P2	●	●	○	Система отличается более высокими первоначальными прочностными характеристиками, повышенной термической стабильностью и горячей прочностью при заливке.
Sigmasure 6747 P1 Sigmasure 8196 P2	●	●	○	Экономичная система. Отличается низкой вязкостью компонентов, что обеспечивает отличную текучесть смеси. Система имеет приемлемые прочностные характеристики и хорошее качество литья, ввиду более низкого содержания азота.
Sigmasure 8676 P1 Sigmasure 8989 P2	○	○	●	Система используется для алюминиевого литья и легких сплавов. Обеспечивает минимальное выделение дыма и образование конденсата при заливке, что особенно важно при литье в кокиль.
Sigmasure 7902 P1 Sigmasure 9075 P2	○	○	●	Система используется для алюминиевого автомобильного литья. Обеспечивает высокие прочностные характеристики и отличную выбиваемость стержней и форм после заливки.
Biocure 8385 P1 Sigmasure 9215 P2	●	●	●	Система отличается низкой прилипаемостью смеси к оснастке, высокими прочностными характеристиками, повышенной термической стабильностью и горячей прочностью при заливке. Хорошо зарекомендовала себя при производстве стальных отливок – рабочих органов насосов.
Silcure 6966 P1 Silcure 8431 P2	●	●	●	Полностью экологичная система на основе силикатных растворителей. Идеально подходит для литья в кокиль ввиду минимального выделения дыма и образования конденсата. Низкое выделение вредных веществ при заливке.
Silcure 6966 P1 Sigmasure 8450 P2	●	●	●	Система отличающаяся повышенными первоначальными прочностными характеристиками. Выделение вредных веществ при заливке снижено за счет использования фенольного компонента с силикатными растворителями.

● Рекомендуется

○ Допускается

Таблица 3

Типы и особенности катализаторов для Cold-Box-Amin процесса[1]

Тип катализатора	Особенности катализатора
Резамин® К /CatalystGH-2 триэтиламин (ТЭА)	Наименьшая стоимость Наименьшая скорость отверждения Наименее заметный запах Наибольшая температура кипения
Резамин® К-1/CatalystGH-3 диметилэтиламин (ДМЭА)	Наибольшая стоимость Наибольшая скорость отверждения Наиболее заметный запах Наименьшая температура кипения
Резамин® К-2/CatalystGH-5 диметилизопропиламин (ДМИПА)	Промежуточные значения между ТЭА и ДМЭА

Для отверждения песчано-смоляная смесь продувается парами третичного амина (катализатора) с газом-носителем (осушенный воздух, азот, углекислый газ). Третичные амины — это летучие, горючие, коррозионные жидкости.

Для изготовления стержней общее содержание смеси связующих составляет 0,7—1,6% от песка. Обычно компоненты смешиваются в равных количествах. Некоторые литейные предприятия увеличивают процентное соотношение компонента до 55%, получая наибольшую горячую прочность стержней [6]. Явным минусом данного процесса является высокая стоимость компонентов, а так же их вредное воздействие на организм при испарении.

Технологии 3D-печати внедряются во все сферы жизни человека, и литейное производство не является исключением.

Для получения деталей методами литья требуется специально создавать литейную формообразующую оснастку. Однако стоимость такой оснастки, создаваемой с использованием традиционных технологий, как правило, во много раз превышает стоимость изготавливаемых с ее помощью изделий. Для снижения стоимости, ускорения и, по возможности, автоматизации процесса ее получения перспективно применять аддитивные технологии, или, как их еще называют, технологии 3D-печати. Их применение особенно эффективно в опытном производстве, когда требуется часто вносить изменения в конструкцию деталей и соответственно постоянно корректировать оснастку для изготовления опытных образцов.

Известны разнообразные виды аддитивных технологий, которые различаются особенностями процессов построения 3D-изделий, а также особенностями конструкции и функционирования технологического оборудования (3D-принтеров) [7, 8].

Для изготовления литейной формообразующей оснастки применяются в основном следующие виды аддитивных технологий:

Stereolithography Apparatus (SLA) — слой жидкой фотополимерной смолы последовательно наносится друг на друга, каждый вновь нанесенный слой селективно затвердевает под действием луча ультрафиолетового лазера;

Digital Light Processing (DLP) — процесс осуществляется по аналогии с SLA, отличие состоит в том, что фотополимерная смола затвердевает под действием потока ультрафиолетового излучения, сформированного проектором;

Three Dimensional Printing (3DP) — порошок строительного материала наносится послойно на платформу, на каждый слой с помощью струйной головки селективно каплями подается связующее, которое связывает (склеивает) частицы порошка между собой и предыдущими слоями;

Multi-Jet Modeling (MJM) — жидкая фотополимерная смола или нагретый до полужидкого состояния воск подается каплями

через многоструйную печатающую головку непосредственно в место построения изделия, где строительный материал затвердевает под действием ультрафиолетового излучения или в результате охлаждения;

Fused Deposition Modeling (FDM) — волокно из термопластичного полимера, нагретое до полужидкого состояния, подается послойно непосредственно в место построения изделия, где нанесенные слои соединяются между собой и затвердевают в результате охлаждения;

Selective Laser Sintering (SLS) — порошок строительного материала наносится послойно на платформу, каждый вновь нанесенный слой селективно спекается под действием луча лазера;

Direct Metal Tooling (DMT) — металлический порошок подается непосредственно в место построения изделия и подвергается лазерной послойной наплавке;

Laminated Object Manufacturing (LOM) — выкройки из листового материала, полученные путем лазерного контурного раскроя, пакетируются и соединяются между собой с помощью адгезива (или другим способом).

В литейном производстве аддитивные технологии применяются для создания литейных моделей, в том числе мастер-моделей и удаляемых (выплавляемых или выжигаемых) моделей, на основе которых затем получают литейные формы с помощью традиционных технологий, а также для прямого создания литейных форм. Ниже рассмотрены некоторые типичные примеры изготовления литейной формообразующей оснастки с помощью аддитивных технологий [9].

Мастер-модели изготавливают из фотополимеров по SLA-технологии, а также из термопластичных полимеров типа ABS, PLA и т. п. по FDM-технологии и из фотополимеров или литейного воска по MJM-технологии. Такие мастер-модели используются преимущественно для последующего создания силиконовых форм, которые, в свою очередь, служат для литья пластмасс, в частности, для получения выплавляемых моделей. Кроме того, с помощью таких мастер-моделей получают песчаные и гипсовые формы для литья металлов.

Выплавляемые модели изготавливают из литейного воска с фотополимерным связующим по MJM-технологии, а также из ПВХ-пленок по LOM-технологии, выжигаемые модели — из фотополимеров по SLA-технологии, из полистирола — по SLS-технологии, из полиметилметакрилата — по Ink-Jet-технологии (разновидность 3DP).

В практическом отношении особый интерес представляет применение аддитивных технологий для прямого изготовления литейных форм без использования специально создаваемой модельной оснастки, что в целом ведет к упрощению производства литых изделий, снижению его длительности и стоимости. Так, литейные формы

непосредственно изготавливают по SLS-технологии из литейного (силикатного или циркониевого) песка, плакированного полимером, играющим роль связующего, а также по Ink-Jet-технологии, когда связующее вещество подается каплями на последовательно наносимые слои песка или гипса. Такие формы применяются для получения литых изделий из алюминиевых и магниевых сплавов, стали. Аддитивные технологии позволяют непосредственно создавать металлическую литейную оснастку [10].

Пример тому – деятельность компании InssTek (Южная Корея), которая производит по DMT-технологии пресс-формы из стали и никель-молибденовых сплавов, служащие для литья алюминиевых головок блоков цилиндров двигателя. Используя DMT-технологию, за счет варьирования состава осаждаемых металлических порошков можно получать пресс-формы, в которых рабочая поверхность выполнена из инструментальной стали, а конформные каналы охлаждения – из меди, причем сталь плавно переходит в медь. Такие пресс-формы обеспечивают существенное сокращение времени охлаждения деталей при литье.

С помощью аддитивных технологий непосредственно изготавливают пластиковые пресс-формы для инъекционного литья пластиков. Пресс-формы получают из температуростойких пластиков с добавками керамического порошка по технологии Moving Light (разновидность DLP). С помощью таких пресс-форм получают отливки из полипропилена, полиэтилена, полистирола, полиамида, АБС-пластика и т. п. Для изготовления деталей из термопластичных полимеров с низкой температурой плавления можно использовать литейные формы, создаваемые из тонких слоев металла или специальных сортов бумаги по LOM-технологии [11].

Изготовление литейной формообразующей оснастки с помощью рассмотренных выше видов аддитивных технологий, несмотря на их достоинства, до сих пор не получило широкого распространения. Одна из главных причин – довольно высокая стоимость 3D-принтеров, с помощью которых эти технологии реализуются. Как правило, она исчисляется десятками, а нередко и сотнями тысяч долларов США. Пожалуй, исключение составляет FDM-технология, для реализации которой используются 3D-принтеры, имеющие сравнительно низкую стоимость, не превышающую нескольких тысяч долларов США. Однако в этой технологии применяется ограниченный спектр материалов, а именно: несколько видов термопластичных полимеров, создаваемых в форме волокон.

В связи с этим представляет особый интерес изучение возможностей изготовления литейных форм с помощью технологии экструзионной 3D-печати вязкотекучими материалами. Впервые эта технология под названием Multiphase Jet

Solidification (MJS) была разработана в 1994 г. в Германии сотрудниками двух институтов – Fraunhofer Institute for Manufacturing and Automation (IPA) и Fraunhofer Institute for Applied Materials Research (IFAM). MJS-технология аналогична FDM-технологии, отличие состоит в том, что в место построения изделия подается не расплавленное полимерное волокно, а пастообразная смесь металлического порошка и связующего (в соотношении приблизительно 1:1), которая выдавливается через подогреваемый экструдер. Напечатанная 3D-заготовка подвергается спеканию, сначала предварительному, а затем окончательному, в результате чего получается готовое изделие с высокой плотностью, равной 95–98% плотности компактного материала [12]. При этом в зависимости от состава порошковых компонентов и связующего линейная усадка при спекании составляет 10–16%. Возможен иной подход к повышению плотности изделия – путем инфильтрации заготовки расплавленным металлом после ее предварительного спекания. Инфильтрат должен иметь более низкую температуру плавления, чем пористое тело заготовки, и не вступать с ним в реакции. Благодаря инфильтрации усадка существенно уменьшается и, кроме того, увеличивается прочность изделия.

В последние годы технология экструзионной 3D-печати получила распространение в пищевой индустрии, где путем экструзии пищевых паст, теста, расплавленного шоколада и других вязкотекучих продуктов готовят 3D-образцы кулинарных изделий разнообразной конфигурации. Для этого применяются специально выпускаемые многочисленными фирмами 3D-принтеры, снабженные поршневыми или шнековыми экструдерами. Эти 3D-принтеры довольно дешевы, они имеют стоимость, приблизительно такую же, как и 3D-принтеры, используемые в FDM-технологии.

Сравнительно недавно наметилось новое направление в развитии технологии экструзионной 3D-печати – изготовление изделий из глины, в частности, изделий художественной и бытовой керамики, а также литейных форм для литья металлов.

С целью изучения возможностей создания литейных форм на основе глины с помощью технологии экструзионной 3D-печати были выполнены предварительные эксперименты по экструдированию с использованием поршневого пластикового экструдера с диаметром сопла 2 мм. В разных экспериментах экструдированию подвергали материалы на основе порошка глины, а также смеси порошка глины с кварцевым песком. В порошки глины или песчано-глинистых смесей добавляли воду, доводя получаемые в ходе перемешивания пастообразные массы до консистенции, при которой обеспечивались, с одной стороны, хорошие экструзионные свойства (достаточно свободное

выдавливание через сопло экструдера), а с другой – возможность послойного построения изделий (отсутствие растекания наращиваемых друг на друга слоев экструдированного материала) [13].

Основные результаты проведенной работы.

Из рассмотренного материала можно сделать вывод, что наиболее прогрессивным методом изготовления литейных стержней по праву можно считать 3D-печать. Поскольку именно этот метод позволяет изготавливать литейные стержни любой конфигурации и не требует никакой дополнительной стержневой оснастки. К сожалению, данный метод не подходит для массового производства и потому эту нишу занимает Cold-Box-Amin процесс.

Основной проблемой Cold-Box-Amin процесса остается высокая стоимость связующих, поскольку на данный момент все они являются импортными. Не менее важной проблемой данного процесса являются продукты горения смолы при заливке, которые классифицируются, как яды I и II класса.

Выводы. Оба рассмотренных метода имеют массу преимуществ перед традиционными методами изготовления литейных стержней. А так же прогрессивные технологии позволяют получать сложные внутренние полости в отливках с высокой точностью и чистотой поверхности. Скорость 3D-печати имеет крайне невысокую скорость и потому не может использоваться при массовом производстве. В свою очередь Cold-Box-Amin процесс позволяет выпускать довольно большой объем стержней, что крайне важно для массового производства. И все же эти преимущества нивелируются за счет необходимости изготовления оснастки и дороговизны компонентов и необходимостью импорта из стран ЕС.

Л и т е р а т у р а

1. www.myaalexandriya.com/stranicy/tehnologiya-cold-box-amin-osobennosti-i-preimushhestva/ дата обращения 14.07.2022 года.
2. www.stavrol.ru/services/lite-v-razovye-formy/svyazuuyushchie-sistemy/cold-box-amin/ дата обращения 14.07.2022 года.
3. Кукуй Д.М., Скворцов В.А., Эктова В.Н. "Теория и технология литейного производства". Мн.: Дизайн ПРО, 2000. – 216 с.
4. Воронина Л.К., "Технология, оборудование и автоматизация литейного производства" под редакцией Л.К. Ворониной: практическое руководство. - Гомель: ГГТУ им.П.О. Сухого, 2001. – 144 с.
5. Зленко М.А., Нагайцев М.В., Довбыш В.М. Аддитивные технологии в машиностроении / Пособие для инженеров. – М.: ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ». – 2015. – 220 с.
6. Никитин К.В., Соколов А.В., Никитин В.И., Дьячков В.Н. Инновации в литье по выплавляемым моделям. – Самара: СамНЦ РАН, 2017. – 144 с.

7. Баринов А.Ю., Дьячков В.Н., Никитин К.В., Тукабайов Б.Н. Применение аддитивных технологий для получения литых изделий технического назначения // Литейщик России. – 2018. – №8. – С. 15–21.

8. Колесников Л. А., Манжула Г. П., Шелег В. К., Якимович А. М. Состояние и перспективы развития технологий быстрого прототипирования в промышленности. Ч. 1 // Наука и техника. 2013. № 5. С. 3–9.

9. www.3dprinter.ua/glinyanyiy-3d-printer-lutum/ дата обращения 17.07.2022 года.

10. www.3dtoday.ru/blogs/news3dtoday/stoneflower-announced-the-extruder-for-printing-clay-mixtures/ дата обращения 17.07.2022 года.

11. www.3d.globatek.ru/3d_printing_materials/sand/ дата обращения 17.07.2022 года.

12. Баурова Н. И. Применение полимерных композиционных материалов при производстве и ремонте машин: учеб. пособ. /Н. И. Баурова, В. А. Зорин. М.: МАДИ, 2016. – 264 с.

13. www.неоветитус.рф/catalog/3d-printery-dlya-liteynogo-proizvodstva-sls-bj/ дата обращения 18.07.2022 года.

Svinoroev Y. A., Gutko Y. I., Miroshnichenko V. S. REVIEW OF PROGRESSIVE METHODS FOR MANUFACTURING CASTING RODS

To determine the advantages and disadvantages of the manufacture of foundry cores, two of the most progressive methods of shaping were considered. The main aspects of the production of rods using the Cold-Box-Amin process and 3D printing are highlighted.

Conclusions are drawn on the profitability of using these methods in production conditions, their further development and improvement.

Key words: foundry cores, binders, catalyst, Cold-Box-Amin process, 3D printing, 3D modeling.

Свинороев Юрий Алексеевич, к.т.н., доцент кафедры «Промышленного и художественного литья» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: desna.us@yandex.ru

Svinoroev Yuriy Alekseevich, Candidate of Sciences, a dosent of the Chair « Industrial and artistic casting», SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Мирошникенко Владислав Сергеевич, аспирант кафедры «Промышленного и художественного литья» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: siran8772@gmail.com

Miroshnichenko Vladislav Sergeevich, graduate student of the Chair « Industrial and artistic casting», SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Витренко Владимир Алексеевич, д.т.н., проф., проректор ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 28.08.2022

УДК 346.1

МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО ПРАВА В ДНР ПОСРЕДСТВОМ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Стрельцова Н.Л., Сиренко Б.Н.

MECHANISMS FOR THE IMPLEMENTATION OF BUSINESS LAW IN THE DPR VIA THE INTERNET

Streltsova N.L., Sirenko B.N.

В условиях современного постиндустриального общества скорость и качество выполнения всех видов деятельности граждан напрямую зависят от уровня развития информационных технологий и коммуникаций. Применение инновационных разработок во всех сферах жизнедеятельности общества способствует стремительному усовершенствованию механизмов формирования общественных отношений в научно-техническом секторе социума, что оказывает непосредственное воздействие на повседневную деятельность граждан и юридических лиц как субъектов предпринимательства, в частности. Такая ситуация вынуждает соответствующие службы оперативно реагировать на эти изменения, «адаптировать» действующую нормативную базу к изменяющимся информационным условиям осуществления предпринимательства. В настоящей статье авторы предпримут попытку рассмотреть факторы влияния компьютерной сети Интернет на процесс формирования, нынешнее состояние и перспективы развития предпринимательской отрасли в государстве в таких условиях и предложить пути по разрешению сложившейся ситуации в информационном пространстве и обществе ДНР.

Ключевые слова: предпринимательское право, сеть Интернет, предмет предпринимательского права, предпринимательская деятельность, правовой механизм электронного документооборота.

Введение. В настоящей статье авторы предпримут попытку проанализировать с последующим изложением особенностей формирования тенденций по развитию современной динамики в процессе применения возможностей сети Интернет для обеспечения деятельности предпринимательской сферы в ДНР, а также сформулировать свое мнение относительно перспектив совершенствования указанных отношений. При этом, отдельное внимание будет уделено особенностям изложения дисциплины «Предпринимательское право» с использованием сети Интернет, обозначив, при этом, проблемы, возникающие в ходе формирования и реализации предпринимательских отношений, а также

обозначение их влияния на все сферы правоотношений.

Цель настоящей работы заключается в необходимости раскрытия значения института предпринимательского права в современных условиях развития и становления ДНР как самостоятельного, независимого и правового государства, а также в процессе использования современных достижений в информационной сфере с целью повышения значения отрасли предпринимательского права в правовом пространстве Республики.

Результаты исследований. Изучение работ в сфере предпринимательского права позволяет утверждать, что термин «Предпринимательское право» целесообразно рассматривать как:

- систему законодательства, т.е. совокупность правовых норм, содержащихся в источниках права (нормативные правовые акты, деловые обычаи) и регулирующих порядок осуществления хозяйственной деятельности. Изучение коммерческого права также включает анализ прецедентного права и арбитража для достижения единообразия в понимании и применении правил, содержащихся в источниках права;

- научную дисциплину, т.е. систему знаний, совокупность представлений ученых о конкретной отрасли. Наука о предпринимательском (коммерческом) праве признает историю её происхождения, стадию формирования–становления и, исходя из объема собранной информации, объявляет руководящие принципы развития;

- учебную дисциплину, т.е. систему общей информации о хозяйственном праве как отрасли, науке, а также о ее законодательстве и практике;

- отрасль права т.е. совокупность правовых норм, которые регулируют целую сферу однородных, близких по своему характеру общественных отношений. Отрасль характеризуется своеобразием предмета и метода правового регулирования [9].

При этом, термин «законодательство» рассматривается в более широком значении, включая при этом некоммерческие отношения, а также отношения в сфере государственного регулирования предпринимательской сферы общественных отношений с целью обеспечения интересов государства и общества. Связи же с общественностью, регулируемые коммерческим правом, выступают предметом анализируемой отрасли.

Далее считаем целесообразно более подробно рассмотреть указанные выше три группы отношений, входящие в предмет предпринимательского права. Центральную и основную группу составляют, несомненно, предпринимательские отношения, т.е. отношения, возникающие в процессе осуществления предпринимательской деятельности, термин которой нормативно определен в ст. 26 Гражданского кодекса ДНР [8]. Исходя из этого:

- физическое лицо вправе заниматься предпринимательской деятельностью без создания юридического лица с момента государственной регистрации в качестве физического лица – предпринимателя, за исключением случаев, предусмотренных абзацем вторым части вышеуказанной статьи.

В отношении отдельных видов предпринимательской деятельности законом могут быть предусмотрены условия ее выполнения физическими лицами без государственной регистрации в качестве физического лица – предпринимателя;

- к предпринимательской деятельности физических лиц, осуществляемой без создания юридического лица, – применяются правила ГК ДНР, регулирующие деятельность юридических лиц, имеющих статус коммерческих организаций, если иное не предусмотрено законодательством, иных нормативных правовых актов или содержания правоотношения;

- физическое лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность без создания юридического лица с нарушением требований части 1 ст. 26 ГК ДНР, не вправе ссылаться касательно заключаемых при этом сделок на то, что он не является предпринимателем. Суд может применить к таким сделкам правила ГК ДНР об обязательствах, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.

Однако, это анализируемое определение не единственное. Так, по результатам анализа нормативных правовых актов и обзора судебной практики О.М. Олейник высказывает мнение о том, что: «В настоящее время в хозяйственном праве нет юридического определения предпринимательской деятельности» [5, с. 2].

На сходных позициях также критично выступает А.Г. Быков, указывая на то, что законодатель преследовал основную цель в

закреплении этого положения не в формулировке концепции предпринимательской деятельности, а в акцентировании внимания на том, что гражданское законодательство, к примеру, также регулирует отношения между лицами в сфере предпринимательской деятельности (или с их участием), отметив при этом, что под ней следует подразумевать [1, с. 72].

Анализируя вышеуказанное, стоит отметить, что определенная объективность и содержание аргументации авторов, их мнения не являются безапелляционными.

В эпоху научно-технического прогресса Интернет активно используется как особый рынок, на котором потребителям предоставляются различные виды услуг. Кроме того, информационно-технические возможности Интернета активно применяются в качестве средства осуществления предпринимательской деятельности.

Соответственно, рыночные условия диктуют необходимость использования возможностей предприятий, организаций и частных лиц, активно работающих в этих условиях, при этом оказывая потребителям различные виды услуг. Каждую сферу предпринимательской деятельности следует осуществлять неукоснительно в соответствии с нормами законодательства, что гарантирует соблюдение прав, свобод и законных интересов хозяйствующих субъектов, потребителей, третьих лиц.

Стоит указать, что рынку присущи ряд характерных для него специфических черт, заключающихся не только в видах продаж, рекламных кампаний, коммерческих акций и т.п., но и в особом режиме правового регулирования отношений, возникающих при этом.

Такая ситуация также имеет некоторые особенности, с учетом которых будет предпринята попытка сформировать общие проблемы правового регулирования указанного института и предложить комплекс первоочередных мер для их разрешения.

Сегодня ведется много дискуссий, предметом которых является Интернет и вопрос регулирования общественных отношений с помощью его ресурсов. В принципе, весьма сложно раскрыть вопрос правового регулирования предпринимательской деятельности в отрыве от общих проблем контекста «Интернет и право».

В современных условиях одной из основных проблем правового регулирования общественных отношений в информационной сфере Республики посредством использования интернет ресурсов выступает соотношение норм действующего законодательства при принятии специальных нормативных правовых актов с учетом возможностей Интернет-ресурсов, а также их взаимоотношение при разрешении сложившихся ситуаций с учетом содержащихся в них норм.

На наш взгляд, проблема заключается в том, что Интернет зачастую воспринимается как некое «внеправовое» поле, которое в силу своей специфики не поддается регулированию действующим законодательством, а принятые специально «для Интернета» законы, должны определять особый статус Сети.

По нашему мнению, это весьма спорная точка зрения, поскольку каждому из рынков присуща индивидуальная специфика. Но, ведь и в других сферах, к примеру, в строительстве, на рынке рекламы применяются установленные «общие» нормы, которые конкретизируются в специальных правовых актах, развивая при этом лишь положения действующих. Это определяется специальными правовыми нормами, регламентирующими процесс электронного документооборота, процедура которого в настоящее время законодательно не закреплена. В равной степени это касается и предпринимательской деятельности, на отдельных аспектах которой будет предложено остановиться ниже.

Так, каждая коммерческая деятельность предполагает собой заключение различного рода сделок. При этом стоит указать, что действующее законодательство Республики должным образом не регулирует процедуру заключения договоров с использованием сети Интернет и инновационных технологий.

При этом, значительная часть транзакционной переписки, которая по своему содержанию практически выступает «преддоговорными спорами», ведется по электронной почте с использованием других средств электронной связи, происходит обмен коммерческими предложениями, условиями будущих транзакций и, по сути, соглашения о намерениях, во многих случаях, заключаются.

Естественно, когда у каждой из сторон имеются добросовестные намерения заключить сделку, то проблемы, как правило, при этом не возникают: стороны включают согласованные условия в тексты договоров, после чего они подписываются в обычной письменной форме без предъявления взаимных претензий.

Другая ситуация может иметь место в тех случаях, одна из сторон выясняет, что контрагент пренебрегает условиями сделки, предварительно согласованной с использованием электронных средств связи (к примеру, это касается случаев, когда стороны, согласовав условия сделки (оформить ее по известной схеме «счет-оплата-сервис», т.е. без оформления документа, подписанного каждой из сторон), отказываются выполнять, заключенную в электронном виде, сделку. Действующее национальное законодательство не предусматривает ответ на этот вопрос в части сделок, заключаемых по средством электронного документооборота.

В случае обращения за защитой своих прав в суд возникает вопрос в части допустимости доказательств, а именно, переписки как таковой, в которой оговаривались и были согласованы определенные условия. При этом стоит указать, что распечатки, сделанные с помощью программы электронной почты, не принимаются судом в качестве доказательств.

Нотариус никоим образом не будет удостоверять «подлинность» распечаток, поскольку содержание выполняемых им действий не подлежит разглашению. Кроме того, его объем полномочий не предусматривает возможности такого заверения. Стоит отметить факт наличия в правовом пространстве ДНР института свидетелей; можно предпринять попытку связаться с лицом, предоставляющим услугу электронной почты, для подтверждения факта отправки этого сообщения. Также допускается поиск способов подтверждения переписки с помощью электронных средств. Но выполнение перечисленных мер требует дополнительных временных и финансовых затрат, в то время как абсолютных гарантий их эффективности нет.

Еще одна проблема заключается в правовой защите и недопущении нарушений исключительных прав. Каждый субъект хозяйствования использует в своей работе зарегистрированные товарные знаки, промышленные образцы, знаки обслуживания. Он всегда должен иметь возможность защитить право на торговое наименование. По состоянию на сегодня, стоит констатировать, и эти проблемы требуют разрешения.

Существующая судебная практика, как мы считаем, по причине отсутствия достаточного временного промежутка, а также в силу игнорирования законодательством особенностей правового поля интернета, не располагает возможностью однозначного ответа на поставленные вопросы, сгруппировав, при этом, единое мнение судебных органов, властей по этому поводу.

Стоит указать, что каждая предпринимательская деятельность ориентирована на потребителя. В то же время, по состоянию на сегодня никто не может предоставить потребителю, заказавшему товар через электронный магазин, гарантии, что он будет доставлен вовремя, надлежащего качества и в необходимой конфигурации. «Электронные магазины», по большей части, не размещают информацию о товарах (услугах) на веб-серверах в том виде, в котором она должна быть, в соответствии с законодательством ДНР, что существенным образом вводит в заблуждение потенциальных покупателей.

В связи с этим, на наш взгляд, необходимо принять следующие меры по обеспечению защиты прав и законных интересов субъектов хозяйствования, потребителей и других лиц – пользователей сети Интернет.

Так, требует законодательного закрепления правовой механизм электронного документооборота и электронной цифровой подписи. Это необходимо сделать с упором на правовое закрепление процедуры оборота электронных документов. Правовая отрасль ДНР, в этом вопросе, свидетельствует о наличии двойственной позиции.

В частности, законодательством признается возможность отправки документов в электронном виде (ч. 2 ст. 542 ГК ДНР) [8]; в ряде отраслей, к примеру, банковское дело, – электронная подпись и электронный документооборот активно используются при расчетах с платежными поручениями.

Однако, в условиях отсутствия нормативно закреплённого правового механизма реализации электронного документооборота, его применение в практической деятельности субъектов хозяйственной деятельности в условиях ДНР, фактически, исключается, а в некоторых случаях, – влечет возникновение вышеуказанных юридических проблем. С целью разрешения сложившейся ситуации, в Республике необходимо разработать и принять нормативные акты, регламентирующие общественные отношения в рассматриваемой сфере.

Разработка и принятие Закона «Об электронной коммерции (торговле)» определит алгоритм заключения договоров посредством сети Интернет, в т.ч.:

- порядок отправки оферты и акцепта;
- технологию подписания договора;
- порядок и условия хранения документов;
- внесение изменений и дополнений к действующим нормативным правовым актам в целях разрешения проблемы допустимости при соблюдении необходимых условий электронных документов и их копий в качестве доказательств в процессе, с установлением порядка подготовки и подачи таких документов.

Кроме того, требуется принятие совместного постановления Пленумов Верховного и Арбитражного судов ДНР для обобщения существующей практики по делам, связанным с Интернетом.

В экономической, филологической и социологической научной литературе широко распространена квалификация Интернета как средства массовой информации, позволяющего сочетать основные формы подачи информации: текст, аудио, видео. В этом отношении, с инновационной и технологической точек зрения, Интернету присущи фундаментальные существенные особенности, отличающие его от традиционных СМИ и других источников информации: неограниченный охват и эффективность; низкая стоимость распространения информации; допустимость хранения информации в базах данных; возможность повторного использования информации; установление взаимосвязи между информационными единицами;

интерактивность публикации и новый уровень взаимоотношений с аудиторией; возможность личных контактов, реального времени, многоязычия и др. [4].

С учетом сложившейся ситуации, следует отметить следующую положительную динамику, заключающаяся в том, что в настоящее время сеть четко следует в соответствии с процессом создания интегрированных источников информации, основанных, во-первых, на освещении юридических тем, связанных с предпринимательской деятельностью, а во-вторых, на использовании различных форм подачи информации с учетом современных интернет-технологий.

В качестве примера таких источников считаем уместным отметить Интернет-проект «Юристы Москвы», который разработан сотрудниками кафедры коммерческого права МГУ и в настоящее время является востребованным, в основном, в социальных сетях и на YouTube.

Одним из ключевых информационных элементов этого проекта можно признать видео-интервью, в основном, с юристами, практикующими и обеспечивающими юридическое сопровождение предпринимательской деятельности. Поскольку диалоги непосредственно основаны не только на обсуждении юридических аспектов, но и на акцентировании внимания на совершенствовании профессионализма интервьюируемого. Такой подход усматривается рациональным сочетанием практических, юридических и образовательных приемов, что приветствуется.

Стоит сосредоточить внимание на том, что основной формой практической реализации потенциала Интернет-ресурсов с целью планомерного развития современного предпринимательского права может стать создание одноименного Интернет-портала, возможности которого можно использовать в качестве информационного канала, основанного на применении современных технологий при проектировании и последующей передаче наработанного опыта Школы «Предпринимательских отношений». Другими словами, Интернет-портал, учитывая его инструментальный характер, преследует главную цель дальнейшего внедрения научного подхода в предпринимательское право и сохраняет самобытность доктрины экономической теории на новой технологической основе, отвечающей всем требованиям, условиям и вызовам современности. В качестве основы для создания Интернет-портала на наш взгляд целесообразно использовать такие элементы:

- основные субъекты целевой аудитории портала – не только ученые, аспиранты и студенты, но и профессиональные практики, поскольку его фокус объединяет стремление к разрешению теоретических и практических юридических

проблемных ситуаций на основе концепции комплексного подхода в сфере юриспруденции;

– портал действует как научно-образовательная Интернет-площадка, с присущими ей такими основными функциями:

а) *информационные* – публичное распространение материалов по актуальным вопросам предпринимательского права как науки и учебной дисциплины;

б) *организационные* – обеспечение разработки единых концептуальных концепций предпринимательского права;

в) *координационные* – деятельность по продвижению предпринимательского права в национальном и международном профессиональном сообществе, в Интернете портале и др.;

г) *распространительные* – внедрение научного и образовательного контента специализированного публичного интернет-портала, что является особым результатом научной и образовательной деятельности отдельного ученого или исследовательской группы:

– гармоничное использование основных форм содержания представленной информации (текст, аудио–формат, видео–формат) при создании контента портала, а также установление связей между порталом и другими тематическими источниками при смене аудитории, общая социальная значимость портала, общая информация, содержащаяся на нем.

– основное содержание портала условно можно разделить на общую, научную (теоретическую и практическую) и учебную части. В Общей части портала размещается материал об общем представлении о юридической школе, ее истории, основных ее представителях, научных концепциях. В научной части портала содержится материал о текущей научной деятельности, в целом, и ее отдельных представителях, в частности: видео научных конференций, заседаниях «круглых» столов, текстов диссертаций по экономике и праву, видеоподкасты с ведущими юристами (учеными и практиками), представителями научно-педагогической школы, циклы передач представителей школы, экспертные заключения представителей школы по определенным правовым вопросам, прогнозы научных и других важных событий, правовые документы, основанные на применении комплексного подхода и сопровождаемые соответствующими научными комментариями, научные статьи, монографии представителей школ и др.

Выводы. Принимая во внимание вышеизложенное, усматривается возможным сделать вывод о том, что рассмотрение особенностей правового регулирования механизмов реализации предпринимательского права в ДНР посредством сети Интернет как отдельного, специфического вида предпринимательской деятельности, а также освещение основных проблем

практического применения норм гражданского законодательства с целью осуществления опций путем электронного оборота, перспективы их разрешения представляются нам особенно реализуемыми.

Стоит отметить, что вопрос об определении предпринимательства как процесса, осуществляемого посредством сети Интернет, все еще остаётся достаточно дискуссионным в теории предпринимательского права. При разработке и принятии указанных документов, на наш взгляд, в обязательном порядке следует учитывать опыт государств с более развитыми предпринимательскими отношениями, а также практические и научные рекомендации международных организаций и отдельных правоведов.

Кроме того, предложенный нами подход при использовании Интернет–ресурсов для усовершенствования и продвижения современного предпринимательского права усматривается одним из наиболее рациональных и перспективных. Каждое последовательное внедрение современных интернет-технологий с целью его развития, заслуживает внимания, пристального изучения и анализа, что, несомненно, обеспечит соответствие указанного правового института формирующимся научно-технологическим тенденциям, правовым закономерностям, а следовательно, и последующее стремительное развитие научного и образовательного потенциала ДНР.

Л и т е р а т у р а

1. Быков, А.Г. О содержании курса предпринимательского права и принципах его построения // – М.: Стартап, 2013. – 416 с.
2. Галкин, С.С. Современное предпринимательское право и интернет: научнообразовательный аспект // Вестник университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА) — 2018. — С. 197-205.
3. Гарматин, А. А. Теоретические основы и принципы организации телевизионного интернет-вещания // дис. канд. филолог. наук. Тольятти, 2005. – С. 9-10.
4. Кутюгин, Д. И. Интернет как коммуникативное пространство информационного общества // дис. канд. социол. наук. М., 2009. – С. 82—83
5. Олейник, О.М. Формирование критериев квалификации предпринимательской деятельности в судебной практике // Предпринимательское право. – 2013. – № 1. – С. 2–16.
6. Середа, Н. В. Организационно методические основы использования интернет-услуг для продвижения товаров // дис. канд. эконом. наук. М., 2002. – С. 13-15.
7. Шелков, Н. А. Особенности предпринимательской деятельности, осуществляемой сети Интернет, по законодательству Российской Федерации // Молодой ученый. — 2017. — № 41 (175). — С. 132-134.
8. Гражданский Кодекс Донецкой Народной Республики // принят Народным Советом ДНР от 13.10.2019, по состоянию на 01.09.2020 / Народный совет ДНР 2020. – 1011 с.
9. Предпринимательское право : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 030501

«Юриспруденция» / Н. Д. Эриашвили [и др.] ; под редакцией Н. М. Коршунова, Н. Д. Эриашвили, П. В. Алексия. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2012. – 535 с. – (Серия: «Dura Lex. Sed lex»).

Streltsova N.L., Sirenko B.N.

MECHANISMS FOR THE IMPLEMENTATION OF BUSINESS LAW IN THE DPR VIA THE INTERNET

In the conditions of modern post-industrial society, the speed and quality of performance of all types of citizens' activities directly depends on the level of development of information technologies and communications. The use of innovative developments in all spheres of society contributes to the rapid improvement of mechanisms for the formation of public relations in the scientific and technical sector of society, which has a direct impact on the daily activities of citizens and legal entities as business entities, in particular. This situation forces the relevant services to respond promptly to these changes, to "adapt" the current regulatory framework to the changing information conditions of entrepreneurship. In this article, the authors will attempt to consider the factors of the influence of the Internet computer network on the formation process, the current state and prospects for the development of the entrepreneurial industry in the state in such conditions and propose ways to resolve the current situation in the information space and society of the DPR.

Key words: business law, Internet, subject of business law, business activity, legal mechanism of electronic document management.

Стрельцова Надежда Леонидовна, к.э.н., доцент кафедры «Административного и финансового права» ГБОУ ВО «Донбасская юридическая академия», г. Донецк.

E-mail: dnkc22@gmail.com

Streltsova Nadezhda Leonidovna, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of "Administrative and Financial Law" of the Donbass Law Academy, Donetsk.

Сиренко Богдан Николаевич, к.ю.н., доцент кафедры «Гражданского и предпринимательского права» ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы при Главе ДНР», г. Донецк.

E-mail: dnkc22@gmail.com

Sirenko Bogdan Nikolaevich, Candidate of Law, Associate Professor of the Department of Civil and Business Law of the Donetsk Academy of Management and Public Service under the Head of the DPR, Donetsk.

Рецензент: Братковский Мирон Леонидович, доктор наук по гос. управлению, профессор кафедры гражданского и предпринимательского права ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы при Главе Донецкой Народной Республики».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 005.74:37

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Тисунова В.Н.

STRATEGIC DIRECTIONS FOR THE FORMATION OF ORGANIZATIONAL CULTURE OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION

Tisunova V.N.

В статье рассмотрены стратегические направления формирования организационной культуры образовательной организации высшего образования, предложен алгоритм ее построения, раскрыто её содержание и особенности в современных образовательных организациях высшего образования.

Ключевые слова: организационная культура, стратегия формирования, персонал, социально-психологический климат, организационные изменения.

Введение. Процесс формирования организационной культуры является важной составляющей развития образовательной организации высшего образования. Охватывая самые глубинные ценности, установки и представления профессорско-преподавательского состава, организационная культура является мощным средством воздействия, с одной стороны, на раскрытие человеческого потенциала организации, а с другой – реализации ее устойчивых конкурентных преимуществ. Актуальность исследования организационной культуры привлекает внимание ученых, однако как в теоретических, так и в практических подходах можно выявить такое ограничение. Проблемы формирования организационной культуры часто сводятся к внедрению имиджевых и развлекательных программ, тогда как потенциал организационной культуры может быть раскрыт только при условии ее стратегического направления. Учитывая это, целью данной статьи является раскрытие содержания и специфических черт организационной культуры образовательной организации высшего образования в координатах ее стратегического развития.

Изложение основного материала. Образовательная организация, с психологической точки зрения, является живой системой, которая состоит из отдельных индивидов и одновременно наделена свойствами целого. Она выступает как отдельная персона, имеет свое имя (название), свои собственные цели, ценности, движущие идеи и т.п.

Она так же, как и другие живые организмы, борется за выживание в условиях постоянной конкуренции. Будучи маленькой, требует дозревания и подкормки (инвестиций). А вырастая большой, может стать яркой заметной сильной личностью (брендом). При этом она мыслит, принимает решения и действует определенным образом, не похожим на другие образовательные организации высшего образования. У нее есть свой характер или «организационная культура», который начинает формироваться с самого раннего детства.

Организационная культура является совокупностью идей, принятых в организации ценностных установок, норм и правил поведения, традиций и образа мышления, формирующихся в ходе совместной деятельности для достижения общих целей определенной образовательной организации высшего образования.

Можно выделить три уровня организационной культуры:

1) уровень, охватывающий внешние проявления (поверхностный уровень, к которому относятся видимые и осязаемые элементы культуры: манера поведения, язык, правила, фирменные знаки, фирменная одежда, интерьер помещений, архитектура построек);

2) ценности и верования (смысловой уровень формирует ценности и верования образовательной организации высшего образования, разъясняющие цель ее существования);

3) базовые концепции и отношения – глубинный уровень, на котором ценности воспринимаются автоматически на подсознании и считаются истинными, незаменимыми.

По Эдгару Шейну [1], культура организации возникает как результат ответной реакции на две главные проблемы, с которыми сталкивается каждая организация, а именно: (1) на необходимость адаптации и выживания в определенном окружении и (2) на потребность во внутренней интеграции.

Если рассматривать процесс разработки и воплощения стратегии формирования

организационной культуры как отдельный проект, то в нем можно выделить три этапа:

- 1) диагностика имеющейся организационной культуры;
- 2) создание модели новой организационной культуры;
- 3) коррекция имеющейся (введения новой) организационной культуры.

Попытки смены организационной культуры вызывают активное или пассивное сопротивление сотрудников. Сопротивление изменениям может иметь разную силу и интенсивность. Оно проявляется как в форме пассивного, более или менее скрытого неприятия изменений, выражающееся в виде снижения производительности или желания перейти на другую работу, так и в форме активного, открытого выступления против перестройки (например, в виде забастовки, явного отклонения от внедрения новшеств). Причина сопротивления может скрываться в личных и структурных барьерах.

К личным барьерам относятся, например:

- страх перед неизвестным, когда предпочтение отдается привычному;
- потребность в гарантиях, особенно когда под угрозой оказывается собственное рабочее место;
- отрицание необходимости изменений и опасения явных потерь (например, сохранение той же заработной платы при увеличении затрат труда);
- угроза сформированным на старом рабочем месте социальным отношениям;
- незаинтересованность в преобразовании лиц, которые затрагивают изменения.

В качестве барьеров на уровне организации выступают:

- инертность сложных организационных структур, трудности переориентации мышления через сложившиеся социальные нормы;
- сопротивление передаче привилегий определенным группам и возможным изменениям в сформированном «балансе власти»;
- прошлый негативный опыт, связанный с изменениями;
- сопротивление трансформационным процессам [2, с. 16].

Для преодоления этого сопротивления необходима диагностика имеющейся организационной культуры [3]. Данные, полученные в ходе подобной диагностики, позволяют учитывать большинство важных факторов при создании и введении новой культуры, что в результате позволяет избежать большого количества осложнений на этапе введения «желательной» организационной культуры.

Во время диагностики системы управления культурой в образовательной организации высшего образования следует исследовать следующие ее направления:

1. Система мотивации персонала: мотивирующие и демотивирующие факторы, влияние фактора справедливости на научно-педагогический состав образовательной организации высшего образования, те мотивирующие факторы, которые в наибольшей степени определяют желание сотрудников работать с полной самоотдачей.

2. Лояльность сотрудников (количественные критерии) – факторы, действующие в конкретной образовательной организации высшего образования, которые поддерживают или понижают лояльность ее сотрудников.

3. Организационные коммуникации образовательной организации высшего образования. Исследуются имеющиеся практики взаимодействия между подразделениями организации, специфика обмена информацией.

4. Социально-психологический климат в образовательной организации высшего образования. Изучается эмоциональный аспект отношений в трудовых коллективах, зоны потенциального напряжения и их причины. Климат организации – это то, как люди воспринимают (видят и чувствуют) культуру, существующую в их организации. Для оценки климата часто пользуются опросником Лилвина-Стрингера (Lilwin and Stringer, 1968; теория организационного роста, построенная на основе модели Дэвида Макклеланда и теории поля К. Левина), включающего восемь категорий [4]:

структура – чувство относительно ограничений и свободы действий и меры формальности и неформальности рабочей атмосферы;

ответственность – чувство кредита доверия на исполнение важной работы;

риск – ощущение риска и вызова, которыми характеризуется работа и организация; акцент на принятии просчитанных рисков или правил безопасной игры;

теплота – наличие дружеских и неформальных социальных групп;

поддержка – чувство поддержки со стороны менеджеров и коллег; акцент (или отсутствие акцента) на взаимной поддержке;

стандарты – осознание важности внутренних и внешних целей и стандартов эффективной работы; акцент на исполнении работы качественно; личные и командные цели отличаются достаточной сложностью;

конфликт – желание менеджеров и другого персонала выслушивать разные мнения; акцент на открытом разрешении проблем в противовес сглаживанию или игнорированию;

отождествление – чувство принадлежности к образовательной организации; восприятия себя ценным членом рабочей команды.

5. Система внутреннего PR.

6. Особенности лидерства (стилей управления) в образовательной организации высшего образования и отношение к ним сотрудников.

Для обеспечения качества и надежности информации исследование осуществляется в 2 этапа.

На первом этапе проводятся глубинные интервью и фокус-группы, в ходе которых глубоко анализируются различные составляющие организационной культуры образовательной организации высшего образования, особенности системы управления персоналом, нюансы стилей общения («языка»). Этот этап позволяет максимально полно учесть все важные особенности работы образовательной организации высшего образования и разработать анкеты для максимально точной и полной реализации всех задач исследования. При этом собранная на этом этапе информация позволяет точнее и корректнее интерпретировать результаты анкетного опроса.

На втором этапе проводится выборочное анкетирование профессорско-преподавательского состава, целью которого является количественная оценка обнаруженных на первом этапе особенностей ситуации в образовательной организации высшего образования: социально-психологического климата, лояльности, удовлетворенности основными аспектами работы, мотивации персонала, организационной культуры.

Второй этап проекта обновления организационной культуры – создание модели новой организационной культуры.

Целью данного этапа является максимальная детализация до уровня конкретных форм поведения новых ценностей и норм, которые необходимо привить (или закрепить существующие) профессорско-преподавательскому составу образовательной организации высшего образования. Данный этап реализуется в два шага.

Шаг 1 – проведение серии совещаний с руководителями структурных подразделений (ключевыми сотрудниками), целью которых является создание детализированного образа «желательной» организационной культуры образовательной организации высшего образования.

На этом этапе работы согласовываются видения организационной культуры с руководителями структурных подразделений; дается оценка силы сопротивления планируемым изменениям (этап №1). Совместными усилиями будет выработано единое видение будущей организационной культуры.

По результатам работы на этом этапе будет известно, какие именно ценности и нормы должна транслировать служба внутреннего PR: какие ценности оставить старыми, какие начать культивировать снова, влияние каких следует уменьшить, какие стереотипы будут препятствовать введению новой организационной культуры.

Шаг 2 – создание рабочей группы в составе специалистов по организационной культуре и руководства образовательной организации. Целью является создание концепции внутреннего PR

(документов, правил и процедур), а также всей необходимой корпоративной символики. В ходе работы рабочей группы будут созданы следующие документы и процедуры:

1) корпоративная карта сотрудника – буклет, в котором будут отражены ценности и нормы организационной культуры, история образовательной организации, ее традиции, принципы работы и другая важная для работы информация;

2) корпоративные СМИ (печатные издания, Интернет портал) – создается модель корпоративных средств массовой информации: корпоративного издания, сайта, внутренней корпоративной символики;

3) усовершенствованная система мотивации, аттестации, оценки, отбора профессорско-преподавательского состава;

4) разработаны принципы проведения имиджевых мероприятий;

5) усовершенствованные правила проведения совещаний, переговоров;

6) внесены изменения в систему обучения профессорско-преподавательского состава с учетом требований новой организационной культуры;

7) разработан новый или откорректирован существующий корпоративный стиль: корпоративная символика, стиль, дизайн.

Этап третий: коррекция существующей (введения новой) организационной культуры. На данном этапе организуются и производятся серия «Big Event» (больших деловых игр) для введения новой организационной культуры. В процесс усвоения новых ценностей и правил организационной культуры привлекаются все сотрудники образовательной организации.

Безусловно, проведение подобных мероприятий не решает сразу проблему внедрения новой организационной культуры. Тем не менее с их помощью делается первый важный шаг в направлении ее создания и заметно преодолевается пассивное сопротивление нововведениям.

Через полгода после окончания «Big Event» проводится анкетирование всех сотрудников с целью изучения изменений в сфере организационной культуры (достигаются ли поставленные цели).

Важно обратить внимание на то, что в данном случае уже нет необходимости проводить предварительное исследование ситуации, так как полученной в ходе предварительного организационного исследования информации достаточно для мониторинга ситуации.

Выводы. Задачей современных образовательных организаций высшего образования является создание сильной организационной культуры, направленной на реализацию стратегии образовательной организации. Процесс ее создания является многоэтапным и предполагает диагностику состояния имеющейся организационной культуры,

разработку модели и внедрение новой организационной культуры, а также анализ ее эффективности. Результатами данного процесса является система следующих измерений организационной культуры образовательной организации высшего образования: система мотивации эффективной деятельности профессорско-преподавательского состава, лояльное отношение сотрудников к организации, отлаженная система внутренних и внешних коммуникаций образовательной организации высшего образования, благоприятный социально-психологический климат в коллективе, развитая система внутренних связей с общественностью и эффективные стили лидерства. Причиной единства всех этих элементов является стратегическое направление организационной культуры, общее признание миссии организации и активное участие в ее достижении.

Л и т е р а т у р а

1. Шейн Э.Х. Организационная культура и лидерство: пер. с англ. / под ред. В. А. Спивака. – СПб.: Питер, 2002. – 336 с.
2. Управление изменениями: учебное пособие / И. Петрова, В. Полищук, В. Печенежский. – Л.: ЗУКЦ, 2008. – 66 с.
3. Тихомирова О.Г. Организационная культура: формирование, развитие и оценка. – СПб.: ИТМО, 2008. – 154 с.
4. Litwin G.H. & Stringer R.A. Jr. (1968). Motivation and organisational climate. Division of Research, Harvard Business School, Boston.

Tisunova V.N.

STRATEGIC DIRECTIONS FOR THE FORMATION OF ORGANIZATIONAL CULTURE OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION

The article considers the strategic directions of the formation of the organizational culture of an educational organization of higher education, proposes an algorithm for its construction, reveals its content and features in modern educational organizations of higher education.

Key words: organizational culture, formation strategy, personnel, socio-psychological climate, organizational changes.

Тисунова Виктория Николаевна, д.э.н., профессор, заведующая кафедрой «Менеджмент и экономическая безопасность» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: tisunova@mail.ru

Tisunova Viktoriia Nikolaevna, Doctor of Economics, Professor, Head of the Chair «Management and economic security», SEE HT LPR «Luhansk Vladimir Dahl State University».

Рецензент: Максимов Виталий Владимирович, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Экономика предприятия» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет им. Владимира Даля».

Статья подана 31.07.2022 г.

УДК 336.14; 339.186

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАКУПКИ КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕССА

Тхор Е.С., Жевакин В.С.

PUBLIC PROCUREMENT AS A FORM OF IMPLEMENTATION OF THE BUDGET PROCESS

Thor E.S., Zhevakin V.S.

В статье рассматривается система государственных закупок как одного из действенных направлений регулирования экономическими системами в целом и бюджетным процессом в частности. В ходе исследования определены формы осуществления бюджетного процесса и место государственных закупок в соответствующем элементе бюджетного процесса. Обоснован вывод о том, что государственные закупки являются одной из основных форм бюджетного процесса.

Ключевые слова: бюджет, бюджетный процесс, закупки, государственные закупки.

Введение. Современные тенденции развития общества повышают запрос со стороны граждан на прозрачность и подотчетность расходования бюджетных средств, в этой связи система государственных закупок становится объектом пристального внимания как со стороны общества, так и государства.

Прозрачная и хорошо организованная система государственных закупок выгодна всем заинтересованным сторонам процесса: государственному сектору (правительству, органам государственной власти, самим государственным предприятиям), частному бизнесу и гражданам. Эффективное функционирование системы государственных закупок становится обязательным условием для экономического роста и, наоборот, ненадлежащее управление неизбежно приводит к растрате бюджетных средств.

Государственные закупки являются одним из приоритетных направлений, связанных с распределением ресурсов для обеспечения общества товарами, работами и услугами, и одновременно служит индикатором экономической цивилизованности государства и эффективного распределения бюджетных средств.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемам государственных закупок уделяется достаточно большое и пристальное внимание как учеными, так и практиками.

Общие вопросы государственных закупок в своих трудах рассматривали такие ученые, как: В.П.

Гусев, С. Ю. Зеленцова, Н.Ю. Исакова, Ю.В. Истомина, С.Е. Катасонова, Н.В. Немцова, Д.А. Мамедов, Л.И. Юзвович, А.Г. Подольский и др.

Теоретические аспекты исследования экономической сущности и содержания государственных закупок в национальной экономической системе изучали: В.А. Горбунцов, В. П. Гринев, Т. А. Гусева, Р. В. Дадаев, С. А. Дятлов.

Финансовый механизм организации государственных закупок представлен в трудах таких российских ученых, как: Р. Е. Артюхина, Т. Н. Алимпиевой, О. А. Беляевой, С. Н. Булганиной.

Изучением вопросов эффективности государственных закупок занимались такие ученые Е.С. Вершинина, С.Н. Доронин, А.В. Карпишин.

Проблемы организации бюджетного процесса исследовались в работах отечественных экономистов: О.В. Болтинова, А.Г. Грязновой, Н.Г. Ивановой, Е.В. Маркиной, Т.Г. Нестеренко, Г.Б. Поляка, С.Е. Прокофьева, В.М. Родионовой, М.В. Романовского, Г.В. Цветовой.

Несмотря на определенное внимание к данной проблеме, отсутствуют работы, в которых бы рассматривались вопросы государственных закупок как формы реализации бюджетного процесса.

Целью статьи является исследование государственных закупок как одной из форм реализации бюджетного процесса.

Изложение основных материалов. Бюджетная деятельность государства – действия государства, его органов и должностных лиц по формированию (разграничению между бюджетами, планированию и зачислению) доходов бюджета, установлению расходных обязательств, планированию и осуществлению расходов бюджета, обеспечению поступлений из источников финансирования дефицита бюджета, погашению государственного и муниципального долга, осуществлению бюджетного контроля.

Содержание понятия «бюджетная деятельность» позволяет раскрыть все сущностные аспекты реализации бюджетной правосубъектности

источника деятельности – государства и муниципальных образований – через такие элементы, как субъект, объект, цели, методы, функции, формы, стадии. Кроме того, универсальный характер понятия «деятельность» позволяет охватить функциональную активность всего аппарата публичной власти, включая органы представительной власти, в отличие от понятия «управление», которое в «узкой» и принятой в российском законодательстве трактовке является административно-правовым и используется для обозначения деятельности органов только исполнительной власти. Наконец, понятие «деятельность» позволяет рассмотреть бюджет и связанные с ним отношения не только через «управленческую» призму, но и с точки зрения реализации права государственной (муниципальной) собственности на бюджетные средства [1, 25].

Основу бюджетной деятельности государства составляет бюджетный процесс. В бюджетном процессе Российской Федерации выделяют экономические, правовые и политические аспекты.

Бюджетный процесс также является составной частью бюджетной политики Российской Федерации, эффективность которой определяется степенью правовой регламентации бюджетного процесса в государстве.

Содержание бюджетного процесса определяется государственным и бюджетным устройством страны, бюджетными полномочиями

соответствующих органов государственной власти и органов местного самоуправления.

Через степень развития механизма государственных закупок можно определить уровень развития и устойчивости всей экономической системы государства в целом и в частности расходования бюджетных средств.

Государственные закупки являются одним из действенных направлений регулирования и подотчетности расходования бюджетных средств.

Необходимость использования классического и специфического инструментария государственного регулирования экономикой обоснована тем, что в системе закупок товаров, работ и услуг в связи с ее социальной загруженностью есть объективная потребность в государственном регулировании через разные элементы и средства влияния. Определение необходимых элементов и средств государственного регулирования в организационно-экономическом механизме развития рынка государственных закупок дает возможность утверждать, что государственные закупки отображены практически во всех предложенных элементах регулирования и являются действенным средством влияния на устойчивое развитие экономической системы государства в целом и в частности бюджетного процесса.

Использование системы государственных закупок в элементах и средствах государственного регулирования экономикой представлена в таб. 1.

Таблица 1

Использование системы государственных закупок в элементах и средствах государственного регулирования экономикой

Элементы регулирования	Примеры средств регулирования	Отображение элементов механизма государственных закупок в элементах и средствах государственного регулирования
Правовое регулирование	Законы, указы, постановления	Федеральному закону от 5 апреля 2013 г. №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [2]; Федеральному закону от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» [3]
Административное регулирование	Лицензии, разрешения, стандарты	Типовые формы контрактов, стоимостные пределы процедур закупки товаров, работ и услуг
Государственные программы	Государственные отраслевые, наднациональные, организационные программы, государственные целевые комплексные программы	Непосредственно контракты государственных предприятий и заказ товаров, работ и услуг, в частности в рамках выполнения определенных программ
Государственные предприятия	Хозяйственное руководство, бюджетное финансирование	Государственные закупки
Финансово-бюджетная и налоговая политика	Бюджетное финансирование из разных источников государственных средств, государственные дотации	Размер бюджетных средств на закупку товаров, работ и услуг
Денежно-кредитная политика	Государственные кредиты, процентные ставки по кредиту, учетные ставки, наличная эмиссия	Регулирование объема обеспечения тендерного предложения и объема товаров, работ и услуг вследствие инфляции

Продолжение табл. 1

Элементы регулирования	Примеры средств регулирования	Отображение элементов механизма государственных закупок в элементах и средствах государственного регулирования
Государственное регулирование тарифов и цен на товары, работы и услуги	Условия ценообразования, декларирования цен и тарифов	Определение цены закупок товаров, работ и услуг
Социальная политика и социальная защита при закупке товаров, работ и услуг	Нормативы потребления товаров, работ и услуг, социально-экономические нормативы развития объектов социальной инфраструктуры при закупке товаров, работ и услуг	Закупка товаров, работ и услуг с учетом государственных нормативов потребления определенных групп товаров и услуг населением
Структурно-инвестиционная политика	Государственные приоритеты в системе закупок товаров, работ и услуг	Применение преференциальных поправок в отношении отдельных исполнителей предоставления товаров, работ и услуг
Экологическое регулирование	Нормы предельно допустимых выбросов в атмосферу и т.п.	Выполнение по требованиям предварительной квалификации участников и критерии оценки тендерных предложений
Поддержка конкуренции, контроль за монопольными образованиями		Постепенное расширение границ применения тендерного законодательства относительно товаров, работ и услуг, проведение закупки товаров, работ и услуг согласно принципам конкуренции

Результаты исследования. Государственные закупки можно рассматривать как важнейшую составляющую финансово-бюджетного регулирования, то есть идет речь об эффективном использовании бюджетных средств через использование юридически обусловленных приемов

и рычагов влияния, закрепленных в нормативно-правовой базе о государственных закупках.

С позиции финансового механизма распределения и перераспределения бюджетных средств элементы системы государственных закупок отражены практически во всех формах осуществления бюджетного процесса (табл. 2).

Таблица 2

Государственные закупки в формах осуществления бюджетного процесса

Формы осуществления бюджетного процесса	Место государственных закупок в соответствующем элементе бюджетного процесса
Бюджет	План-график проведения закупок товаров и услуг является планом формирования и использования финансовых ресурсов для обеспечения задач и функций, осуществляющимися органами государственной власти и местного самоуправления на протяжении бюджетного периода
Расходы бюджета	Сумма средств, предусмотренных на закупку товаров, работ и услуг, являющаяся составной частью суммы средств, направляемой на осуществление программ и мероприятий, предусмотренных соответствующим бюджетом
Бюджетная программа	Закупки государственных предприятий товаров, работ и услуг являются элементом мероприятий, направленных на достижение определенных целей и задач, выполняемых распорядителем бюджетных средств в соответствии с порученными ему функциями
Бюджетные ассигнования	Полномочия по закупке товаров, работ и услуг за государственные средства, предоставленные распорядителю бюджетных средств в соответствии с бюджетным назначением на взятие бюджетного обязательства и осуществление платежей с целью предоставления услуг в процессе выполнения своих функций
Бюджетное обязательство	Совершено в соответствии с бюджетным ассигнованием размещение заказа, заключение договора о приобретении товаров, работ и услуги, согласно которому необходимо осуществить платежи в течение этого же периода
Бюджетное назначение	Предоставленные законодательством главному распорядителю бюджетных средств полномочия осуществлять закупки товаров, работ и услуг за государственные средства через предоставление бюджетных ассигнований
Бюджетный запрос	Обоснование суммы закупок товаров, работ и услуг на основе документа, который подготовил распорядитель бюджетных средств, необходимого для его деятельности на следующий период
Бюджетная роспись	Документ, в котором осуществление закупки товаров, работ и услуг за государственные средства устанавливает на основе бюджетных ассигнований главный распорядитель бюджетных средств по периодам года в соответствии с бюджетной классификацией

Учитывая изложенное и требования статьи 16 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Закон) предусматривается следующая последовательность действий по осуществлению государственных закупок в бюджетном контексте: утверждение бюджета; утверждение плана финансово-хозяйственной деятельности; утверждение и ведение плана-графика закупок (закупки, не предусмотренные планами-графиками, не могут быть осуществлены); планы-графики формируются на срок, соответствующий сроку действия федерального закона о федеральном бюджете на очередной финансовый год и плановый период, федеральных законов о бюджетах государственных внебюджетных фондов Российской Федерации на очередной финансовый год и плановый период, закона субъекта Российской Федерации о бюджете субъекта Российской Федерации, законов субъекта Российской Федерации о бюджетах территориальных государственных внебюджетных фондов, муниципального правового акта представительного органа муниципального образования о местном бюджете. В планы-графики включается с учетом положений бюджетного законодательства Российской Федерации информация о закупках, осуществление которых планируется по истечении планового периода. В этом случае указанная в части 2 настоящей статьи информация вносится в планы-графики закупок на весь срок планируемых закупок; план-график формируется государственным или муниципальным заказчиком в соответствии с требованиями настоящей статьи в процессе составления и рассмотрения проектов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации с учетом положений бюджетного законодательства Российской Федерации и утверждается в течение десяти рабочих дней после доведения до государственного или муниципального заказчика объема прав в денежном выражении на принятие и (или) исполнение обязательств в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации; план-график формируется государственным, муниципальным учреждениями, государственным, муниципальным унитарными предприятиями в соответствии с требованиями настоящей статьи при планировании финансово-хозяйственной деятельности государственного, муниципального учреждений, государственного, муниципального унитарных предприятий и утверждается в течение десяти рабочих дней после утверждения соответственно плана финансово-хозяйственной деятельности государственного, муниципального учреждений, плана (программы) финансово-хозяйственной деятельности государственного, муниципального унитарных предприятий [2; 4, 21-46].

Выводы. По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что по размерам государственных закупок можно судить о сбалансированности бюджета как государства в целом, так и разных субъектов хозяйствования. Если государственные закупки в целом равны налогам за вычетом трансфертных платежей, бюджет – сбалансированный. Если государственные закупки превышают налоги, то однозначно есть дефицитность бюджета, которую покрывают за счет ссуд на внешних и внутренних финансовых рынках. При превышении сумм налогов над размером государственных закупок бюджет имеет излишек (профицит), который можно использовать для погашения внешнего и внутреннего долга. Следовательно, для поддержки сбалансированности бюджета необходимо обосновывать размер государственных закупок с позиции финансовой и социальной целесообразности.

Таким образом, государственные закупки занимают ведущее место в системе устойчивого развития экономики в целом и в частности бюджетного процесса.

Следовательно, система государственных закупок является главным инструментом государственного регулирования и государственного предпринимательства и составной частью формы бюджетного процесса.

Л и т е р а т у р а

1. Болтинова, О.В. Бюджетный процесс в Российской Федерации: теоретические основы и проблемы развития: автореф. дис....доктора юрид. наук / О.В. Болтинова. – М.: Изд-во МГЮПА, 2008. – 53 с.
2. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/.
3. Федеральный закон «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18.07.2011 № 223-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116964/.
4. Цветова, Г.В. Бюджетный процесс в Российской Федерации: методология, практика и перспективы развития: монография / Г.В. Цветова. Хабаровск : ДВИУ – филиал РАНХиГС, 2015. – 161 с.

Thor E.S., Zhevakin V.S.

PUBLIC PROCUREMENT AS A FORM OF IMPLEMENTATION OF THE BUDGET PROCESS

The article deals with the system of public procurement as one of the effective directions of regulation by economic systems in general and the budget process in particular. In the course of the study, the forms of implementation of the budget process and the place of public procurement in the relevant element of the budget process are determined. The conclusion that public procurement is one of the main forms of the budget process has been substantiated.

Key words: budget, budget process, procurement, public procurement.

Тхор Елена Сергеевна, доктор экономических наук, декан экономического факультета, профессор кафедры государственного управления ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: tkhoral@gmail.com

Tkhor Elena Sergeevna, Doctor of Economics, Dean of the Faculty of Economics, Professor of the Department of Public Administration of SEE HT LPR «Luhansk Vladimir Dahl State University».

Жевакин Валентин Сергеевич, аспирант кафедры экономической кибернетики и прикладной статистики

ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: val-dante@mail.ru

Zhevakin Valentin, postgraduate Department of economic cybernetics and applied statistics of SEE HT LPR «Luhansk Vladimir Dahl State University».

Рецензент: Болдырев Кирилл Александрович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой торгового дела ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 336.14

БЮДЖЕТНЫЙ ПРОЦЕСС КАК РАЗНОВИДНОСТЬ БЮДЖЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Тхор Е.С., Червяк Ю.П.

THE BUDGET PROCESS AS A KIND OF BUDGETARY ACTIVITY OF THE STATE

Tkhor E.S., Chervyak Y.P.

В статье исследована организация бюджетного процесса и упорядочены подходы к его содержанию. Рассмотрены особенности, принципы, функции и стадии организации бюджетного процесса. Необходимость комплексного изучения основных проблем, связанных с организацией бюджетного процесса, особенно остро ощущается в последние годы.

Ключевые слова: бюджет, бюджетный процесс, бюджетная система, стадии бюджетного процесса, бюджетное планирование.

Введение. Современные реалии требуют незамедлительной адаптации бюджетного процесса в нашей стране к условиям мировой экономики. Как в теории, так и на практике формирование роли и значения государственного бюджета в качестве эффективного инструмента управления экономикой связано с появлением множества вопросов, решить которые необходимо для ускорения адаптации бюджетных отношений, формирования здоровой рыночной экономики, окончания долговременного кризиса и улучшения экономических условий в целом.

Особую актуальность приобретают вопросы формирования основных векторов развития бюджетного процесса в условиях современности, так как от качества принятого закона о бюджете зависят основные направления развития страны на определенный период: страна будет ориентирована на социальные нужды населения, или внимание будет обращено на развитие и модернизацию экономики.

Различные научные подходы к рассмотрению вопросов, связанных с организацией бюджетного процесса, находятся в центре внимания многих ученых и специалистов, однако комплексный анализ этого вопроса требует дополнительного исследования и систематизации.

Целью статьи являются исследование и систематизация научных подходов, а также необходимость комплексного изучения основных проблем, связанных с организацией бюджетного

процесса в современных условиях.

Изложение основного материала. Бюджет выступает важным инструментом реализации социально-экономической политики государства в системе публичных средств и должен обеспечивать интересы каждого. Бюджет государства является сложным и многогранным явлением, поскольку имеет свои особенности наряду с характерными ему признаками финансов. В свою очередь бюджетный процесс всегда направлен на поддержание темпов экономического роста, снижение социального неравенства, достижение высокой эффективности государственных расходов, борьбу с бедностью. Поэтому актуальным является исследование функций и значения бюджета как финансового плана, так и бюджетного процесса как совокупности стадий реализации бюджета государства.

Вместе с тем бюджет – это необходимая составляющая финансового планирования, так как основой любого оперативного или текущего финансового плана является система соответствующих бюджетов.

Как финансовый план бюджет играет достаточно важную роль в деятельности государства. Он направляет финансовую деятельность, является основой ее приоритетов и возможностей. Учитывая материальное содержание, бюджет – это фонд денежных средств, которым распоряжаются органы исполнительной власти в зависимости от уровня бюджетной системы с целью реализации своих задач, закрепленных в Конституции.

Бюджетный процесс – это сложное понятие, семантические свойства которого имеют неразрывную связь с экономикой, финансами, правом, политикой, социологией и т.д. Учитывая многоаспектность этого экономического понятия, появляются определенные трудности при определении его сущности и содержания.

Результаты исследований. Исследуя значение бюджетного процесса, необходимо обратить внимание на его функциональность, в частности, направленность и важность в первую очередь для этого общества.

Традиционно бюджетный процесс определяется как совокупность действий уполномоченных органов государства и местного самоуправления, которые осуществляются на основании норм бюджетного права, по составлению, рассмотрению, утверждению и исполнению бюджетов, а также составлению, рассмотрению и утверждению отчета об их исполнении. Исходя из этого, в широком понимании бюджетный процесс представляет собой основанную на властных полномочиях деятельность соответствующих органов, подчиненную строгим процедурам в области бюджета.

Анализ содержания бюджетного процесса и его стадий является актуальным вопросом в научной литературе и предоставляет возможность реально и объективно оценивать финансовое состояние, в том числе бюджетную политику государства.

Все стадии бюджетного процесса тщательно регламентированы процессуальными нормами бюджетного права, что обеспечивает четкое планирование и соблюдение бюджетной дисциплины [3] (рис. 1). При этом указанные стадии следуют последовательно, одна за другой, и их порядок не может быть изменен ни в коем случае. Кроме того, каждая из стадий организации бюджетного процесса как часть единого процесса имеет свои особенности. Так, каждая из стадий состоит из нескольких этапов, выполнение которых является обязательным, имеет определенный круг субъектов, на каждой стадии бюджетного процесса решаются вопросы, которые не могут быть рассмотрены в другое время, они ограничиваются определенными сроками и заканчиваются определенным действием.

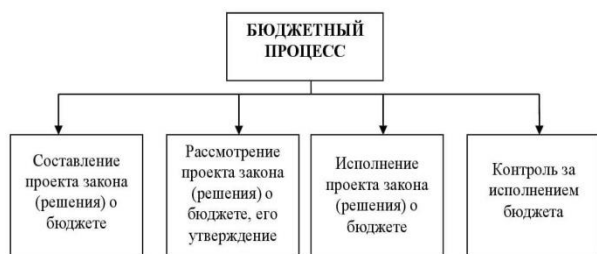


Рис. 1. Стадии бюджетного процесса

Следует отметить, что каждая стадия бюджетного процесса основывается на соответствующих правовых началах, принципах, которые являются гарантией четкого и беспристрастного планирования, эффективного использования средств, соблюдения финансовой

(бюджетной) дисциплины и осуществления постоянного контроля за исполнением бюджетов, а также отражает важные черты бюджета [4]. Такими принципами являются принципы, присущие как бюджетной системе страны в целом, так и только бюджетному процессу.

Однако в настоящее время в научной специализированной литературе отсутствует единый подход к трактовке и количеству стадий бюджетного процесса. Анализ позиций ученых позволяет выделить несколько подходов. И если одни ученые разделяют бюджетный процесс на стадии в части составления, рассмотрения, утверждения; исполнения бюджета, контроля и утверждения отчета об исполнении бюджета, то другие ограничивают его лишь составлением бюджета, то есть его формированием и утверждением [1].

Характерным является то, что стадии организации бюджетного процесса являются взаимообусловленными и взаимосвязанными по своему содержанию и действиям. Все стадии регламентированы процессуальными нормами бюджетного права, призваны обеспечить эффективное планирование бюджета и соблюдение бюджетной дисциплины, однако на практике этого не всегда наблюдается [2]. Учитывая вышеизложенное, можно отметить, что стадии бюджетного процесса – это совокупность определенных, законодательно обоснованных действий участников бюджетного процесса, во время которого бюджет переходит из одного качественного состояния в другое.

Участники бюджетного процесса не могут устанавливать сроки стадий самостоятельно, поскольку они определены законодательством и не могут изменяться или приостанавливаться [3].

С точки зрения процедуры бюджетный процесс находит свое отражение в системе стадий, которые взаимосвязаны между собой и представляют закрепленную нормами бюджетного права последовательность элементов бюджетного процесса, каждая из которых является подсистемой более низкого порядка и урегулирована в форме четко определенных полномочий участников бюджетного процесса [2].

Процедура – это не только формальный порядок принятия решения, но и согласование в рамках этого процесса интересов всех социально-политических групп по вопросам использования государственных финансовых средств. Кроме того, бюджетный процесс основывается на основных правовых принципах, которые гарантируют четкое и беспристрастное планирование, целевое и эффективное использование средств, осуществление постоянного контроля за исполнением бюджетов, соблюдение финансовой, а в частности бюджетной дисциплины и детализируют черты бюджета. Такими основополагающими идеями являются принципы,

которые характерны для бюджетной системы в целом и свойственны непосредственно бюджетному планированию.

Среди основных проблем стадий организации бюджетного процесса необходимо выделить следующие: необъективное бюджетное планирование, которое не позволяет обеспечить реальные поступления в бюджет; просчеты при составлении целевых бюджетных программ; отсутствие четкого, действенного и эффективного механизма контроля на этой стадии [6].

Как известно, эффективное выполнение бюджетных обязательств государства, своевременное и полное финансирование всех расходных статей зависит от бюджетного планирования.

Бюджетное планирование играет значительную роль в бюджетном процессе, так как качество исполнения бюджета зависит от правильного определения бюджетных показателей. Во время бюджетного планирования обеспечивается согласование объемов финансирования с общегосударственными и региональными планами экономического и социального развития, определяются объемы доходов бюджетов и возможности их роста, объемы и резервы сокращения расходов бюджетов, создается финансовая база для выполнения социальных программ, осуществляется распределение доходов и расходов между отдельными звеньями бюджетной системы, принимаются меры по созданию материальных и финансовых резервов.

Само по себе бюджетное планирование – это процесс определения направлений и источников использования ресурсов государственного бюджета, основной целью которого является поддержка и стабилизация социально-экономического развития. Данный процесс включает определенные методы планирования, которые максимально эффективно удовлетворяют условия и цели бюджетообразования в стране.

В целом, уровень планирования бюджета зависит от трех ключевых факторов:

- правильной формулировки задач и конечной цели, которые тождественны с интересами государства;
- корректности и достоверности информации, используемой при планировании;
- эффективности методов, применяемых при планировании.

Таким образом, бюджетный процесс является важной составляющей системы финансового планирования и прогнозирования, который подчинен требованиям финансовой политики государства [7]. Соответственно, научно обоснованная организация бюджетного процесса является чрезвычайно важной составляющей развития общественных финансов. От ее решения зависит эффективность перераспределения средств

в экономике, своевременность финансирования государственных обязательств и развития соответствующих экономических программ.

Вывод. По результатам проведенного исследования можно сделать выводы, что бюджет занимает центральное место в финансовой системе любого государства, обеспечивает выполнение задач и функций, выступает действующим механизмом его финансовой политики. Бюджетный процесс как объективное научное познание обладает рядом отличительных характеристик, центральной из которых является наличие соответствующих стадий, которые определяются содержанием и характером деятельности государственных органов. Следовательно, в совокупности бюджетный процесс сводится к взаимообусловленной совокупности институтов, нормативов и методов по составлению, утверждению и регулированию исполнения бюджета.

Л и т е р а т у р а

1. Анисимов А.А. Финансовое управление и бюджетный процесс в капиталистических странах. Ч. 2: Проблемы бюджетного процесса / А.А. Анисимов. – М., 1976. – 544 с.
2. Болтинова О.В. Стадии бюджетного процесса в зарубежных странах : Учеб. пособие / О.В. Болтинова. – М. : Профобразование, 2002. – 95 с.
3. Болтинова О.В. Бюджетный процесс в Российской Федерации: теоретические основы и проблемы развития : дисс. ... докт. юрид. наук : 12.00.14. Москва, 2008. – 386 с.
4. Бушмин Е. Роль и место бюджетных процедур в системе государственных финансов / Е. Бушмин // Вопросы экономики. – 2003. – № 5. – С. 42-49.
5. Пешкова Х.В. Принципы бюджетного процесса (на основе обзора судебной практики) // Финансовое право. – 2015 – № 10. – С. 8-17.
6. Фетисов В.Д. Бюджетная система Российской Федерации: [учеб. пособие для вузов] / В.Д. Фетисов. – М.: Юнити-Дана, 2003. – 367 с.
7. Янкевич С.В. О понятии бюджетного процесса. Общество. Среда. Развитие (Terra Нитапа). 2011. – № 3. – С. 94-97.

Tkhor E.S., Chervyak Y.P.

THE BUDGET PROCESS AS A KIND OF BUDGETARY ACTIVITY OF THE STATE

The article examines the organization of the budget process and organizes approaches to its content. The features, principles, functions and stages of the organization of the budget process are considered. The need for a comprehensive study of the main problems associated with the organization of the budget process has been particularly acute in recent years.

Key words: budget, budget process, budget system, stages of the budget process, budget planning.

Тхор Елена Сергеевна, декан экономического факультета, профессор кафедры «Государственное управление» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», г. Луганск.
E-mail: tkhoral@gmail.com

Tkhor Elena Sergeevna, Dean of the faculty of economics, candidate of economic sciences, a professor of the department of «Public Administration» SEE HT LPR «Luhansk Vladimir Dahl State University», Lugansk.

Червяк Юлия Петровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Государственное управление» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», г. Луганск.

E-mail: julia080880@yandex.ru

Chervyak Yulia Petrovna, candidate of economics science., a docent of the department of «Public Administration» SEE HT LPR «Luhansk Vladimir Dahl State University», Lugansk.

Рецензент: Мазур Оксана Григорьевна, доктор политических наук, профессор кафедры «Государственное управление» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», г. Луганск.

Статья подана 31.10.2022 г.

УДК 621.74.04

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМОВКИ ПО «СПАРЕННЫМ МОДЕЛЯМ» ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ОТВЕТСТВЕННЫХ КОРПУСНЫХ ОТЛИВОК

Феклин Н.Д., Свинороев Ю.А., Гутько Ю.И., Батышев К.А.

TECHNOLOGY OF FORMING ACCORDING TO "PAIRED MODELS" FOR THE PRODUCTION OF CRITICAL BODY CASTINGS

Feklin N.D., Svinoroev Yu.A., Gutko Yu.I., Batyshev K.A.

Установили, что внедрение инновационной технологии – способа формовки по «спаренным моделям» позволит литейным предприятиям занять лидирующие позиции на рынке поставок корпусных отливок, значительно повысить рентабельность своего производства. Это достигается использованием вертикального разъема форм при производстве ответственных корпусных отливок, что позволяет осуществлять направленное, спокойное заполнение формы жидким расплавом снизу вверх с вытеснением всех газов и включений из тела отливки в зоны выпоров и прибылей, что значительно снижает вероятность образования газовых раковин и появления неметаллических включений. Кроме этого, есть технологическая возможность перенаправления потока горячего металла в проблемные зоны отливки. Применение модельных комплектов, скрепленных соосно на противоположных сторонах одной вакуумной камеры («спаренных моделей»), позволяет одновременно выполнять операции по изготовлению двух полуформ и, практически, вдвое сократить количество операций и работников при изготовлении форм. Показано, что использование полуконтейнеров вместо стандартных опонок при вакуумно-пленочной формовке, позволяет создавать равномерный вакуум по всему объему формы; снизить расход формовочного песка; сокращать расход синтетической пленки; существенно сокращать потребление вакуума. По предварительным оценкам суммарные затраты производства корпусных отливок, при использовании способа формовки по «спаренным моделям», в сравнении с самыми передовыми литейными технологиями снизятся, не менее чем, на 20-25%.

Ключевые слова: отливка, литейная технология, формовка, опоки, вакуумно-пленочная формовка, спаренная модель, формовка по спаренным моделям, технологические преимущества.

Введение. Усиление конкурентной борьбы за завоевание рынков сбыта, особенно в период экономического кризиса, заставляют литейщиков активно искать пути удешевления выпускаемой продукции при неизменном сохранении качества. В сложные периоды работы предприятий, принимаются усилия по поиску и устранению узких мест производства, осуществляются меры по

снижению расходов и эффективному использованию материальных ресурсов[1,2,3]

Меняющиеся условия производства, диктуют новую техническую стратегию развития, требуют индивидуального подхода к техническому обеспечению производства. Использование существующих технологий, оборудования и оснастки, не всегда позволяют эффективно решать поставленные задачи. Требуются новые не традиционные подходы. Для полноценной модернизации существующего производства проводится работа по поиску инноваций - новых перспективных технологий и разработок, внедрение которых позволит на длительный срок оторваться от конкурентов и найти новые рынки сбыта продукции. Все это направлено на снижение издержек производства, снижение себестоимости продукции и, в конечном случае, на развитие и выживание предприятия[4].

Цель выполненной разработки, показать существующие возможности вакуумно-пленочной формовки и ее преимущества на базе способа формовки по «спаренным моделям» при производстве ответственных корпусных отливок.

Изложение основного материала. Внедрение перспективной технологии вакуумно-пленочной формовки (ВПФ) могло позволить существенно повысить технологический потенциал предприятий, помочь выйти им на новый уровень производства. Повсеместная практика использования зарубежных дорогостоящих комплексов оборудования ВПФ, показала сравнительное несоответствие результатов производства ее рекламируемым показателям. Дискредитация одной из самых перспективных технологий ВПФ, произошла в связи с не полным соответствием технических и технологических возможностей поставленных комплексов оборудования выпуску конкретных видов литейной продукции[5].

Многие производственники ассоциируют вакуумно-пленочную формовку с трудоемким, дорогостоящим производством отливок не сложных конструкций. Отсутствие базовой информации,

опыта и отечественной школы подготовки специалистов, привело к переориентации производств на более известные, но более затратные технологии.

В основе каждой из применяемых технологий, находится литейная форма, полученная тем или иным способом, и насколько она отвечает условиям формирования тела отливки внутри нее, зависит и ее качество. Себестоимость же получаемого литья, в большей степени, зависит от трудоемкости процесса изготовления форм и стоимости расходных материалов[6].

Технологически обоснованным видом литейных форм при вакуумно-пленочной формовке, для производства корпусных отливок, являются формы с вертикальным разъемом. Использование вертикального разреза, в отличие от горизонтального разреза форм, позволяет:

- осуществлять подвод жидкого металла в любую часть полости формы с возможностью его последующего перераспределения по мере заполнения формы,
- исключить операции по установке элементов ЛПС (литниково-питающей системы),
- поддерживать равномерное разряжение по всему объему формы в процессе ее заполнения расплавом,
- упростить питание проблемных узлов отливки,
- снизить расход формовочных материалов,
- снизить объемы отходов производства.

При всем этом, применение форм с вертикальным разъемом на практике, не нашло широкого распространения в связи с высокой трудоемкостью их изготовления [6, 7], отсутствием технологической базы подготовки такого производства [6, 8], недостатком опыта и практики их использования [6, 9].

Трудоемкость процесса производства таких форм была связана со сложностью выполнения операций по их изготовлению, к примеру:

- Облицовка двухплоскостных под модельных плит с моделями (рис. 1).
- Загрузка формовочного песка в опоки сложной конфигурации (рис. 2).
- Сборка и разборка форм с вертикальным разъемом.
- Раздельное выполнение вышеперечисленных операций для каждой из полуформ.

Кроме этого, оснастка и оборудование, для изготовления форм с вертикальным разъемом, значительно дороже и отличается в обслуживании от привычных формовочных комплексов.

В конечном счете, высокая трудоемкость процесса в совокупности с отсутствием опыта и

понимания его особенностей, привели к нежеланию использования этого способа производства форм.



Рис. 1. Двухплоскостная под модельная плита с моделью для формы с вертикальным разъемом



Рис. 2. Полуформа в сборе для вертикального разреза форм

На рис. 3 показаны виды ответственных корпусных отливок, применительно к возможностям вакуумно-пленочной формовки, при их изготовлении на базе способа формовки по «спаренным моделям».

Разработка новых и усовершенствование применяемых технических и технологических решений при производстве ответственных корпусных отливок, привела к созданию инновационной технологии – *способа формовки по «спаренным моделям»*.

«Спаренные модели», это модификация технологии вакуумно-пленочной формовки с использованием вертикального разреза форм[10].

Главными отличиями, от существующего способа производства форм с вертикальным разъемом при ВПФ, являются:

- Конструкция спаренного модельного комплекта, представляющего собой плоскую двухстороннюю под модельную плиту с моделями, скрепленными соосно между собой (рис. 4).



Рис. 3. Виды ответственных корпусных отливок

при использовании многопозиционных установок
подготовки модельных комплектов (рис. 6).

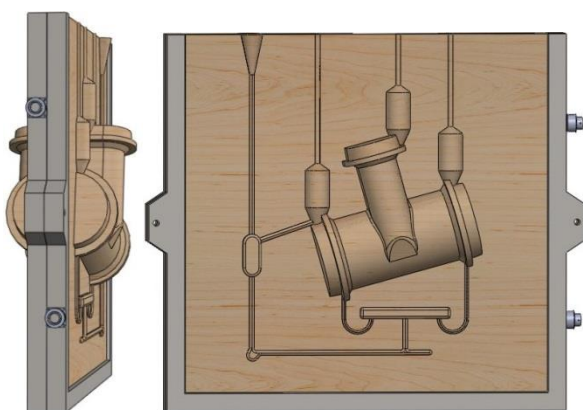


Рис.4. Спаренный модельный комплект

- Использование полуконтейнеров вместо опок (рис. 5).

- Возможность создания высокопроизводительных комплексов оборудования за счет, сокращения общего количества выполняемых операций, смены модельных комплектов без остановки производства

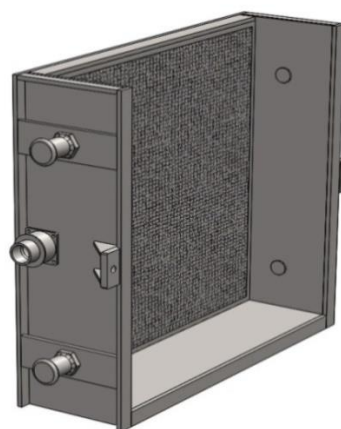


Рис. 5. Полуконтейнер для вертикального разреза форм

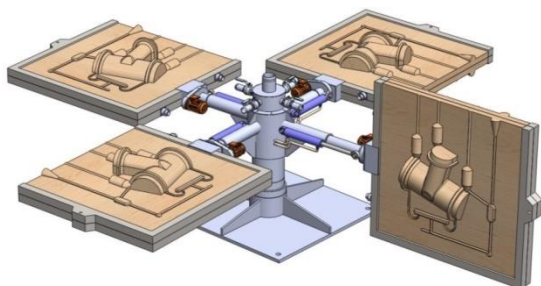


Рис. 6. Вариант 4х позиционной установки подготовки модельных комплектов

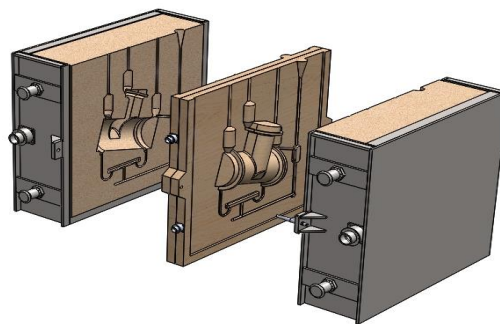


Рис. 7 Операция синхронной протяжки полуформ.

Одновременно выполняемые операции при формовке по «спаренным моделям»:

а) Двухсторонняя одновременная облицовка моделей.

б) Двухсторонняя одновременная покраска облицованных поверхностей моделей.

в) Сушка окрашенных моделей с двух сторон.

г) Одновременная загрузка песка в два полуконтейнера (ПК).

д) Синхронная протяжка и съем двух готовых полуформ (рис.7).

При этом операции по укладке герметизирующих пленок не требуются.

Описание процесса формовки:

1. Облицовка, покраска и сушка спаренного двухстороннего модельного комплекта (СДМК) с двух сторон. В зависимости от принятой производительности, осуществляется на однопозиционной, либо многопозиционной установке (рис. 8, 9).

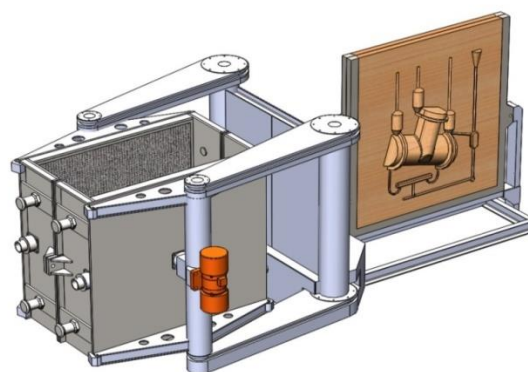


Рис. 8 Однопозиционная установка изготовления форм

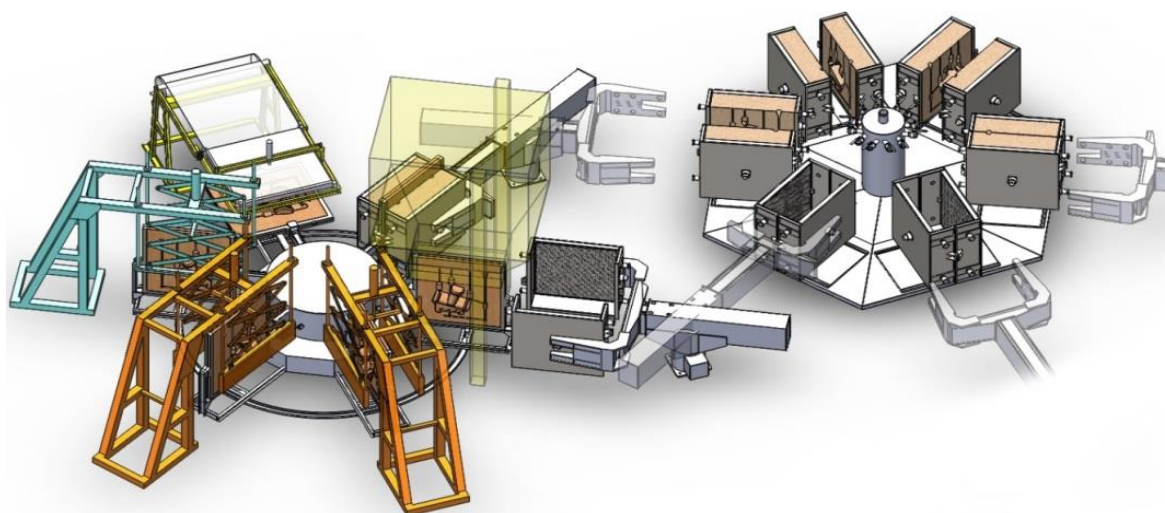


Рис.9 Многопозиционный, высокопроизводительный формовочный комплекс

2. Подготовленный СДМК вводят между полуконтейнерами (или наоборот).

3. Полуконтейнера и спаренный двухсторонний модельный комплект базируются, и прижимаются друг к другу. Операции могут осуществляться как в стационарном положении (Рис.10), так и на многопозиционной формовочной карусели (рис. 11).

4. Производится загрузка и уплотнение формовочного песка одновременно в два полуконтейнера.

5. Полуконтейнера вакуумируются и автоматически герметизируются их загрузочные части (рис. 12).

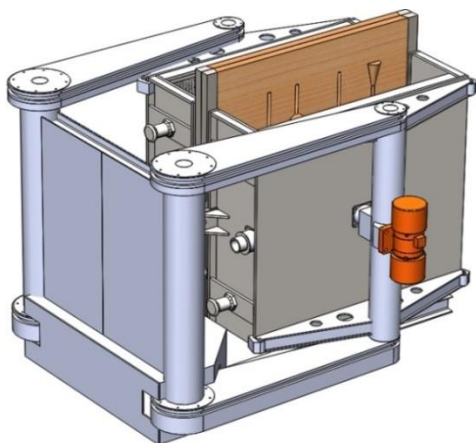


Рис.10 Стационарный формовочный комплекс

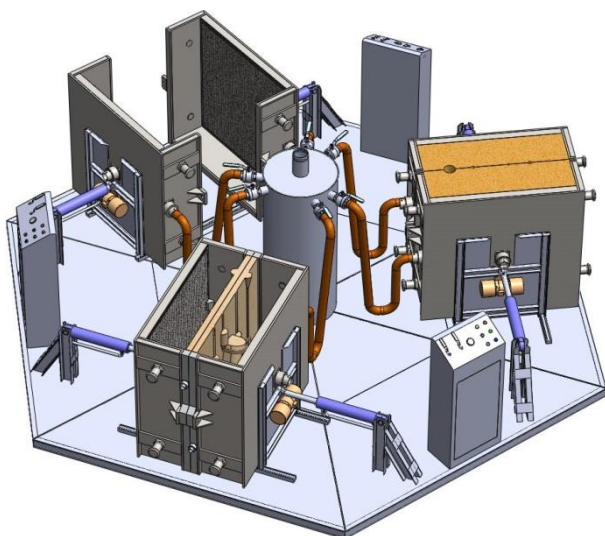


Рис.11 Многопозиционная формовочная карусель

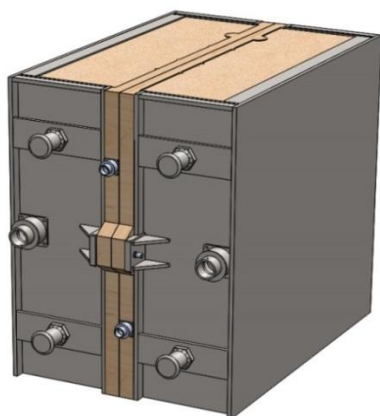


Рис. 12 Полуформы после загрузки песка

6. Производится одновременная протяжка полуформ (рис.7).

7. Удаляют спаренный модельный комплект (либо отводят готовые полуформы из зоны загрузки песка).

8. При необходимости, устанавливают стержня.

9. Соединяют готовые полуформы. Скрепляют между собой (форма готова).

10. Транспортируют готовую форму под заливку.

Сравнительные данные по сокращению использования расходных материалов и энергозатрат на форму при вертикальном и горизонтальном разъемах форм (при ВПФ).

Формовочный песок:

За счет использования сплошной торцевой вакуумируемой стенки, позволяющей снизить высоту опочной оснастки, снижение объема используемого песка, а так же объемов свежих добавок на форму, в сравнении с горизонтальным разъемом форм, составит - **около 30%**.

Снижение объемов используемого формовочного песка, соответственно, сокращает затраты и на его регенерацию.

Синтетическая пленка:

За счет использования в ПК сплошных торцевых фильтров вместо герметизирующей пленки, уменьшение объемов используемой синтетической пленки составит – **более 35%**.

Расход вакуума:

Потребление вакуума напрямую зависит от периметра опок, к которому прилегает синтетическая пленка. Сокращение периметра прилегания пленки, за счет применения сплошных торцевых стенок, приводит к снижению потребления вакуума – **более чем, на 40%**.

Кроме этого, транспортировка залитых форм на выбивку, с учетом возрастающих потерь вакуума при обширном прожиге облицовочной пленки, производится;

- формы с горизонтальным разъемом - **под вакуумом,**

- формы с вертикальным разъемом, за счет конструкции полуконтейнеров – **без вакуума.**

Основные результаты работы.

1. Использование вертикального разъема форм при производстве ответственных корпусных отливок позволяет осуществлять направленное, спокойное заполнение формы жидким расплавом снизу вверх с вытеснением всех газов и включений из тела отливки в зоны выпоров и прибылей, что значительно снижает вероятность образования газовых раковин и появление неметаллических включений. Кроме этого, есть технологическая возможность перенаправления потока горячего металла в проблемные зоны отливки.

2. Использование полуконтейнеров вместо стандартных опок при вакуумно-пленочной формовке, позволяет:

- создавать равномерный вакуум по всему объему формы;

- снизить расход формовочного песка;

- сократить расход синтетической пленки;

- существенно сократить потребление вакуума.

3. Применение модельных комплектов, скрепленных соосно на противоположных сторонах одной вакуумной камеры («спаренных моделей»), позволяет

одновременно выполнять операции по изготовлению двух полуформ и,

практически, вдвое сократить количество операций и работников при изготовлении форм.

вдвое сократить количество операций и работников при изготовлении форм.

4. Исключение смещения оттисков моделей при сборке формы за счет точного базирования полуконтейнеров между собой в процессе ее изготовления, повышает геометрическую точность отливки.

5. Способ формовки по спаренным моделям позволяет производить формы, как для единичных, так и для серийных партий отливок при высокой производительности, что, при этом, значительно сокращает простои оборудования из-за переустановки модельных комплектов.

6. Изготовление отливок с использованием спаренных моделей является самым экологически чистым производством, из всех известных.

7. Трудоемкость и время изготовления литейных форм снижается, практически, в два раза, в связи с однопозиционным, синхронным выполнением операций изготовления полуформ.

8. В связи с более рациональным расположением литниково-питающей системы, увеличивается процент выхода годного литья.

9. Суммарные затраты производства корпусных отливок, при использовании способа формовки по «спаренным моделям», в сравнении с самыми передовыми литейными технологиями снизятся, не менее чем, на 20-25%.

Выводы. Внедрение инновационной технологии – способа формовки по «спаренным моделям» позволит литейным предприятиям занять лидирующие позиции на рынке поставок корпусных отливок, значительно повысить рентабельность своего производства.

Порой собственники предприятий становятся заложниками не полной компетенции и нерешительности ряда своих ведущих специалистов при выборе путей модернизации производства, что, в конечном счете, приводит, к нерациональным затратам, к потере рынков сбыта продукции и к падению его доходности. Хочется надеяться, что наши литейные предприятия смогут стать одними из ведущих в своем направлении производства.

Литература

1. Литейное производство: учеб. / В.Д. Белов [и др.]; под общ. ред. В.Д. Белова. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: изд. Дом МИСиС, 2015. – 487с.

2. Литейные формовочные материалы. Формовочные, стержневые смеси и покрытия : справочник / [Болдин А. Н. , Давыдов Н. И. , Жуковский С. С. и др.] – М.: Машиностроение, 2006. - 507 с.

3. Технология литейного производства: учебное пособие для практических занятий / А.И. Батышев, В.Д. Белов, К.А. Батышев, С.А. Сироткин, П.Д. Смелянец, Ю.А. Свинороев, В.Д. Рябичев, Гутько Ю.И. – Москва,

Луганск: Изд-во «Перо»/ Изд-во ЛГУ им. В. Даля, 2022 - 266 с.

4. Н.Д. Феклин, С.А. Медведчук, Универсальная технология производства отливок запорной арматуры. Вакуумно-пленочная формовка, // Вестник арматуростроителя, - 2019, - №2 (51).

5. Н.Д. Феклин, Ю.В. Воронин. Вакуумно-пленочная формовка по спаренным моделям // Литье Украины, - 2016, - №1 (185).

6. Н.Д. Феклин. Производство отливок запорной арматуры. Вакуумно-пленочная формовка – «спаренные модели» // Вестник арматуростроителя, - 2020, - №5 (61).

7. Мельников А.П., Кукуй Д.М. Современные тенденции развития технологии в литейном производстве// Литье и металлургия - №3 (47). 2008. – С. 65-80.

8. Инженерная экология литейного производства: Учебное пособие / [А.Н. Болдин, А.И. Яковлев, С.Д. Тепляков]; под общ. ред. А.Н. Болдина. - М.: Машиностроение, 2010. - 352 с.

9. Діагностика безпеки розвитку потенціалу підприємства: монографія / О.В. Родіонов, Ю.С. Свинороев та ін. – Луганськ: Вид-во «Ноулідж», 2012. – 292 с.

10. Н.Д. Феклин. Сравнительный технико-экономический анализ производства отливок запорной арматуры. Вакуумно-пленочная формовка. «Спаренные модели» // Вестник арматуростроителя, - 2019, - №3 (52).

**Feklin N.D., Svinoroev Yu.A., Gutko Yu.I.,
Batyshev K.A.**

TECHNOLOGY OF FORMING ACCORDING TO "PAIRED MODELS" FOR THE PRODUCTION OF CRITICAL BODY CASTINGS

It was established that the introduction of innovative technology – the method of forming according to "paired models" will allow foundries to take a leading position in the market for the supply of body castings, significantly increase the profitability of their production. This is achieved by using a vertical mold connector in the production of critical body castings, which allows for directional, calm filling of the mold with liquid melt from the bottom up with the displacement of all gases and inclusions from the casting body into the areas of effluents and profits, which significantly reduces the likelihood of the formation of gas shells and the appearance of non-metallic inclusions. In addition, there is a technological possibility of redirecting the flow of hot metal to the problem areas of casting. The use of model kits, fastened coaxially on opposite sides of one vacuum chamber ("paired models"), allows you to simultaneously perform operations for the manufacture of two half-forms and, practically, halve the number of operations and workers in the manufacture of forms. It is shown that the use of semi-containers instead of standard flasks during vacuum-film molding allows you to create a uniform vacuum throughout the entire volume of the mold; reduce the consumption of molding sand; reduce the consumption of synthetic film; significantly reduce vacuum consumption. According to preliminary estimates, the total production costs of body castings, when using the "paired models" molding method, in comparison with the most advanced casting technologies, will decrease by at least 20-25%.

Keywords: casting, casting technology, molding, flasks, vacuum-film molding, paired model, forming by paired models, technological advantages.

Феклин Николай Дмитриевич, старший преподаватель кафедры «Промышленного и художественного литья», ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»
E-mail: desna.us@yandex.ru

Feklin Nikolay Dmitrievich, senior lecturer of the Department of "Industrial and Artistic Casting", SEE HT LPR «Luhansk Vladimir Dahl State University».

Свиногоев Юрий Алексеевич, кандидат технических наук, доцент кафедры «Промышленного и художественного литья», ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: desna.us@yandex.ru

Svinoroev Yury Alekseevich, candidate of technical Sciences, associate Professor "Industrial and art casting" SEE HT LPR «Luhansk Vladimir Dahl State University».

Гутько Юрий Иванович, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Промышленного и

художественного литья», ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: lguni.lit@yandex.ru

Gutko Yuri Ivanovich, doctor of technical Sciences, Professor, head of Department "Industrial and art casting" SEE HT LPR «Luhansk Vladimir Dahl State University».

Батышев Константин Александрович, доктор технических наук, профессор, МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва.
E-mail: desna.us@yandex.ru

Batyshev Konstantin Alexandrovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Bauman Moscow State Technical University, Moscow.

Рецензент: Витренко Владимир Алексеевич, д.т.н., проф., проректор ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 13.08.2022

УДК 3.08

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОНЯТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ**Филипенко Т.В.****THEORETICAL ASPECTS OF THE CONCEPT OF PROFESSIONAL BURNOUT****Filipenko T.V.**

На сегодняшний день феномен профессионального выгорания общепризнан и вызывает интерес. В статье рассматривается сущность понятия «профессиональное выгорание», его особенности. Выделяются факторы, способствующие возникновению этого явления у сотрудников, этапы и стадии профессионального выгорания.

Ключевые слова: профессиональное выгорание, эмоциональное выгорание, профессиональный стресс, состояние сниженной работоспособности, факторы, этапы, стадии.

Введение. Как следствие современной интенсификации профессиональной деятельности, роста информационных, коммуникативных, эмоциональных нагрузок при дефиците двигательной активности и нарушении гармоничного образа жизни современного человека профессиональное выгорание является феноменом современности.

Данной теме необходимо уделить пристальное внимание, так как негативные последствия профессионального выгорания имеют отражение на результатах деятельности не только отдельно взятого работника, но также и организации в целом. Какую опасность представляет выгорание для организации?

Это:

- большая текучесть персонала;
- уменьшение вовлеченности персонала в процесс их трудовой деятельности;
- враждебный групповой процесс и присутствие парных группировок;
- режим зависимости, который выражается как гнев на руководство, беспомощность и безысходность;
- формирование критического мнения в отношении сотрудников;
- недостаток сотрудничества среди персонала;
- прогрессирующее снижение инициативы;
- увеличение ощущения неудовлетворенностью трудовой деятельностью.

То есть выгорание работников сказывается на снижении динамичности развития бизнеса и потере прибыли. Отмечается связь выгорания персонала с

«упущенной прибылью» организации. Это сопряжено с тем, что последствиями выгорания работников становятся ухудшение качества работы, обслуживания клиентов или их потеря, снижение репутации фирмы, уменьшение преданности или лояльности персонала по отношению к организации, необходимость новых затрат на подбор персонала и его обучение.

Изложение основного материала. Синдром выгорания в литературе зарубежных стран обозначается термином burnout (англ.) – «сгорание», «выгорание», «затухание горения». Впервые подобную терминологию дал американский психиатр Х. Дж. Фройденбергер (1974) с целью описания деморализации, разочарования и крайней усталости, утомления, с которыми он сталкивался, когда наблюдал за работниками психиатрических учреждений.

Вопросами выгорания занимались такие отечественные авторы и психологи, как В.В. Бойко, Н.Е. Водопьянова, М.А. Воробьева, Н.В. Гришина, Е.В. Орел, А.А. Рукавишников, М.М. Скугаревская, Н.В. Самоукина, Т.В. Форманюк и др.

Несмотря на активное рассмотрение проблемы, в отечественной науке все же имеют место разногласия в понимании данного феномена. Это относится прежде всего к терминологии. Авторы в своих работах использовали различные варианты перевода английского понятия «burnout»: эмоциональное сгорание (Т.С. Яценко, Т.В. Форманюк), эмоциональное выгорание (В.В. Бойко) и эмоциональное перегорание (В.Д. Вид, Е.И. Лозинская), а также психическое выгорание (Н.Е. Водопьянова) и профессиональное выгорание (Т.Н. Ронгинская). Перечисленные терминологические сочетания обозначают одно и то же явление, но вместе с тем имеют некоторые отличия друг от друга. Так, определяющее значение эмоционального компонента в структуре синдрома выгорания полностью не отражает сущности рассматриваемого явления. Термин «психическое выгорание» является несколько размытым ввиду того, что относит явление к довольно обширной группе, включающей множество состояний, определяющихся как психические.

Вместе с тем как в зарубежной, так и в отечественной психологии нет однозначно принятого определения выгорания.

Существуют тенденции его трактовки с позиции теории стресса. Однако несмотря на общность механизмов возникновения и сходную картину протекания, имеются определенные различия между стрессом и выгоранием, которые проявляются прежде всего в длительности процесса. По мнению ряда авторов, выгорание – более длительный процесс истощения ресурсов индивидуума без возможности их адекватного восстановления. Причем циклы потери ресурсов при выгорании являются медленными, иллюзорными и даже намеренно скрывающимися. Такие потери незаметно и постепенно истощают личностные ресурсы и приводят к профессиональному выгоранию.

Восприятие профессионального выгорания как состояния имеет принципиальное значение, так как такой подход дает возможность точнее понять суть этого психологического явления, его функциональное значение для субъекта труда, преодолеть односторонний подход к нему лишь как к переживанию своего отношения к чему-либо. Так, например, Х. Фроуденбергер и Дж. Рейчелсон определили выгорание как «хроническую усталость (устомление), депрессию и фрустрацию, причиной которых в основном является то, что человек вынужден заниматься делом, которое не удовлетворяет его амбиции и не приносит желаемого вознаграждения». Такая трактовка вызывает определенные сомнения, поскольку в данном случае выгорание смешивают с переменными состояниями, которые лишь в некоторой степени связаны с ним.

Не следует отождествлять депрессию и профессиональное выгорание, так как депрессия соотносится с особыми условиями, которые следует рассматривать как потенциальный результат выгорания, а не часть самого синдрома. Х. Фроуденбергер указывал, что депрессия всегда сопровождается чувством вины, а выгорание – гневом. Кроме этого, выгорание проявляется только в профессиональной деятельности, а депрессия более глобальна, ее действие просматривается в различных жизненных контекстах. Следовательно, выгорание и депрессия могут тесно коррелировать друг с другом, но между ними имеются существенные различия.

Соответственно, нельзя отождествлять профессиональное выгорание и усталость (переутомление). Несмотря на то, что в результате слишком высокой рабочей нагрузки люди могут испытывать физическую (или даже когнитивную) усталость, она не эквивалентна выгоранию. Основное различие между выгоранием и переутомлением заключается в том, что в последнем случае человек способен быстро восстановиться, а в первом – нет. Анализ субъективных ощущений

людей, испытывающих синдром выгорания, показывает, что хотя они и чувствуют себя физически истощенными, но ощущение это описывают как существенно отличающееся от нормального физического утомления. Утомление в результате физических упражнений может сопровождаться чувством успешности в достижении каких-либо целей и с этой точки зрения является положительным опытом. Профессиональное выгорание, как считает В.Е. Орел, всегда связано с чувством неудачи и представляет собой негативный опыт. Отличительный признак выгорания – его принадлежность к профессиональной деятельности, в то время как состояния сниженной работоспособности могут присутствовать и в других ее видах (учеба, спорт и т.д.). Кроме этого, симптоматика выгорания более разнообразна и разнопланова, чем в случае большинства рассматриваемых состояний.

Большое распространение получила точка зрения, которая состоит в том, что эмоциональное выгорание выступает как частный случай профессиональной деформации в целом. Так, например, в исследованиях С.В. Умняшкиной, М.В. Агаповой и О.В. Крапивинной выгорание рассматривается как форма профессиональной деформации. Действительно, неотъемлемыми атрибутами профессиональной деформации являются признаки синдрома выгорания, что позволяет рассматривать данный феномен как важный показатель негативного влияния профессии на субъект труда. Однако и здесь имеется ряд спорных моментов. Профессиональная деформация, как справедливо отмечает Н.В. Гришина, не всегда носит отрицательный характер, поэтому уточнения требует и само понятие «деформация».

При этом под профессиональной деформацией понимаются некоторые сформированные в профессии аспекты личности, имеющие негативный оттенок и проявляющиеся большей частью в непрофессиональной жизни. Следует добавить, что деформация личностных особенностей чаще проявляется на поздних этапах профессиональной карьеры, а выгорание может возникнуть и в начале профессионального пути как результат несоответствия между требованиями профессии и притязаниями личности.

Наиболее полно суть рассматриваемого явления отражает термин «профессиональное выгорание». Основанием для такого утверждения является тот факт, что этот феномен существует лишь в контексте профессиональных отношений.

Профессиональное выгорание имеет только негативные последствия и представляет собой личностный регресс. Отрицательное влияние, которое оказывает выгорание на деятельность и самочувствие людей, может не проявляться в других, непрофессиональных, сферах жизни, в связи с тем, что это чисто профессиональный феномен.

Из всего многообразия определений профессионального выгорания наиболее точным следует признать А.А. Рукавишников: это негативное психологическое явление, проявляемое через психоэмоциональное истощение, развитие дисфункциональных профессиональных установок и снижение профессиональной мотивации, наблюдаемое у лиц без психопатологии.

Вопрос о первопричинах возникновения профессионального выгорания до сих пор является дискуссионным. Одни считают, что оно возникает преимущественно из-за специфики профессиональной деятельности, другие – из-за особенностей личности профессионалов.

Можно выделить следующие проявления синдрома профессионального выгорания:

чувство безразличия, изнеможения, эмоционального истощения (человек не способен отдаваться работе так, как это было прежде);

дегуманизация (развитие негативного отношения к клиентам и своим коллегам);

негативное самовосприятие в профессиональном плане – недостаток чувства профессионального мастерства [4].

Многолетнее выполнение одной и той же профессиональной деятельности может приводить к возникновению психологических барьеров, появлению профессиональной усталости, обеднению способов выполнения трудовой деятельности, утрате профессиональных навыков и умений, снижению работоспособности. Можно отметить, что на стадии профессионализации происходит развитие эмоционального выгорания личности по многим видам профессий. Рассмотрим основные факторы, приводящие к выгоранию работников.

Традиционно рассматривают и анализируют внешние – характеристика профессиональной деятельности и внутренние – особенности личности профессионалов. Выделим внешние и внутренние факторы в табл.1.

Таблица 1

Факторы профессионального выгорания

Внешние факторы	Внутренние факторы
1. Длительный и эмоционально напряженный характер профессиональной деятельности. Напряжение в большей степени возникает в ситуациях восприятия партнеров, необходимостью влиять на них, высоким уровнем интенсивности межличностного и профессионального общения. 2. Нечеткая организация профессиональной деятельности в учреждении: отсутствие оборудования в нужных объемах, отсутствие четкого плана работы, постоянная необходимость работать сверхурочно, недостаточность и некорректность информации и т.д. 3. Повышенный уровень персональной ответственности при выполнении своих непосредственных каждодневных профессиональных функций. 4. Необходимость постоянно находиться в состоянии эмпатии, сопереживания, сочувствования людям, с которыми работаешь. Слушать, наблюдать, предвосхищать поведение и настроение и т.п. 5. Высокой уровень конфликтности как среди коллег, так и с руководителем. 6. Психологически трудный контингент для общения и осуществления профессиональной деятельности.	1. Предрасположенность к эмоциональной ригидности. Профессиональному выгоранию в большей степени подвержены более сдержанные профессионалы, тогда как эмоциональные и впечатлительные люди медленнее проявляют симптомы выгорания. 2. Трудоголизм, стремление доделывать все до конца, постоянное стремление к идеалу, повышенный уровень ответственности. 3. Морально-нравственные дефекты личности.

Некоторые исследователи добавляют еще и третий фактор и в совокупности выделяют личностные, ролевые и организационные факторы.

Н.Е. Водопьяновой в своих работах были предложены следующие факторы:

1. Стрессы в профессиональном плане.

2. Уровень оплаты труда (как правило, человек зачастую не удовлетворен своей заработной платой).

3. Факторы социально и социально-психологического плана (как правило, это неудовлетворенность профессиональной

деятельностью, чувство незащищенности, переживание несправедливости и т.д.) [3].

Существует еще один аспект, на который также необходимо обратить внимание – это возраст и стаж профессиональной деятельности. Исследования Н.Е. Водопьяновой показывают, что при условии профессионального роста, человек менее подвержен профессиональному выгоранию, так как это повышает значимость и социальный статус. Н.Е. Водопьянова также указывала на тот факт, что на выгорание молодых специалистов влияет неудовлетворенность профессиональной деятельностью, а не стаж работы в какой-либо

организации. Также фактором риска являются напряженные межличностные отношения в коллективе и отсутствие профессионального роста в личностном плане.

Профессиональное выгорание – это процесс, который развивается постепенно, разворачивается во времени и проходит определенные стадии или

этапы своего развития. Это путь, который специалист может пройти вниз – в пропасть профессиональной непригодности. Конечно, этот путь индивидуален. Большинство исследователей выделяют три этапа выгорания. Мы выделим пять этапов (стадий) профессионального выгорания (табл.2).

Таблица 2

Стадии синдрома профессионального выгорания

Этап (стадия)	Характеристика	Маркеры
Этап 1. Предупреждающая стадия	Чрезмерная вовлеченность специалиста в профессиональную деятельность. Он жаждет успеха и признания, изо всех сил старается «быть лучшим», что требует чрезвычайно больших энергетических затрат	Чрезмерная активность; отказ от потребностей, не связанных с работой (прежде всего сокращению подлежат неформальное общение и отдых); вытеснение из сознания переживаний, связанных с неудачами; эмоциональное истощение (чувство усталости; бессонница, невнимательность).
Этап 2. Первая стадия выгорания	Действие механизма отчуждения, которое приводит к «снижению уровня собственного участия» в работе	Исчезает радость от работы; все эмоции «притупляются»: люди и события начинают восприниматься «смазано»; появляется некоторая отстраненность в отношениях с людьми (даже самыми близкими); внутри возникает смутное раздражение. В различных сферах это проявляется по-разному: По отношению к сотрудникам и пациентам: утрата положительного восприятия коллег; переход от помощи клиентам к надзору и контролю; приписывание вины за собственные неудачи другим людям; доминирование стереотипного поведения; проявление негуманного отношения к людям, с которыми работаешь (пациентам, клиентам, ученикам, подчиненным). По отношению к остальным окружающим: отсутствие эмпатии; безразличие; циничные оценки; стремление уклониться от контактов. По отношению к профессиональной деятельности: нежелание идти на работу; стремление искусственно продлить перерывы в работе, опоздания, уход с работы раньше времени; появление неудовлетворенности работой и перенос акцента на материальный аспект; появление чувства «люди меня используют»; зависть к успешным коллегам и друзьям
Этап 3. Вторая стадия выгорания	Отчуждение от людей (от стремления убежать от контактов до ослабления эмоциональных привязанностей и социальных отношений)	Возникают раздражение, а потом и более глубокие негативные чувства по отношению к людям: и к тем, с кем приходится работать, и к тем, с кем человек общается вне работы; сотрудники «срываются», «спускают собак» на подчиненных или покупателей; более «дипломатичные» педагоги и психологи изо всех сил стараются «держать себя в руках». Однако наступает момент, когда раздражение прорывается и выплескивается на головы ни в чем не повинных людей. После таких «срывов» могут появиться чувства стыда или вины. Это очень тяжелые чувства, которые в гуманистической психологии называют «ядовитыми». Но еще тяжелее, что причин своего раздражения «выгорающий» специалист не осознаёт.

Продолжить табл. 2

Этап (стадия)	Характеристика	Маркеры
		Эмоциональные реакции: Депрессия: постоянное чувство вины, снижение самооценки; безосновательные страхи, апатия, частая смена настроения. Агрессия: защитные установки, обвинение других, игнорирование своего «вклада» в неудачи; нетерпимость к другим и утрата способности к компромиссу; подозрительность и конфликты с окружением. Особенности деструктивного поведения при этом таковы: снижение концентрации внимания, ригидность мышления и отсутствие воображения. Все это приводит к резкому падению эффективности деятельности: человек перестает проявлять инициативу, стремится действовать «строго по инструкции»; наблюдается рост ошибочных реакций. В сфере взаимодействия всё отчетливее проявляются признаки отчуждения: преобладает безразличие. Одни избегают любых неформальных контактов. У других на фоне безразличия возникает чрезмерная привязанность к конкретному человеку (которого «выгорающий» воспринимает как «защитника», «спасителя» или хотя бы «утешителя»). Основным становится чувство одиночества и скуки
Этап 4. Третья стадия («истощение»)	Глубокое выгорание, затрагивающее личность в целом.	Негативные изменения захватывают все уровни личности: от «уплощения» эмоционального отношения к миру и деформации жизненных ценностей (у одних это проявляется в безразличии, у других – в депрессии, у третьих – в обиде на весь мир, который «не ценит усилий»); до телесного (психосоматического) уровня, когда интенсивное профессиональное общение нередко аукается головной болью или даже тошнотой, а после работы наступают апатия, сонливость или, наоборот, – бессонница; снижение иммунитета (частые недомогания и простуды); сбои деятельности организма: повышенное давление, тахикардия, постоянные головные боли; боли в позвоночнике, расстройства пищеварения; искажаются пищевые привычки: у одних появляется отвращение к пище; другие, наоборот, постоянно что-то жуют, как бы стремясь «успокоить» себя и заполнить пустоту внутри; развиваются различные виды зависимостей
Этап 5. Завершающая стадия («разочарование и отчаяние»)	Человек становится опасно равнодушным ко всем и всему, даже к собственной жизни	ощущение пустоты, беспомощности и бессмысленности не только работы, но и жизни; безразлично всё: другие люди, любимая раньше работа и он сам. Для тех, кто опустился на такую глубину выгорания, есть только два выхода: первый — расставание с работой, которая требует постоянного взаимодействия с людьми; второй — непростая работа по восстановлению себя как человека и профессионала

Выводы. Профессиональное выгорание у сотрудников можно охарактеризовать как комплекс психических волнений, которые оказывают влияние на работоспособность, физическое, а также психологическое самочувствие. Профессиональное выгорание является ответной реакцией на продолжительные рабочие стрессовые ситуации в межличностном взаимодействии. Серьезность синдрома выгорания, по мнению психолога Г.

Кривоноса, состоит в том, что ему присуще изо дня в день прогрессировать. Приостановить данный процесс бывает весьма трудно. На этом фоне могут усугубляться разные хронические болезни, развиваться новые заболевания. В такие моменты старания подумать о себе зачастую не приносят желаемых результатов, и даже компетентная помощь врача не дает скорого облегчения. В связи с этим самым разумным будет предупредить

появление подобного синдрома, остановить его в самом начале. Необходимо научиться реалистически осуществлять свою работу, устанавливать перед собой реальные цели, стремиться отгородить личную жизнь от работы и пытаться изменить характер и организацию своей трудовой деятельности. Необходимо дальнейшее исследование синдрома профессионального выгорания и разработка результативных методов для решения вопросов его профилактики.

Л и т е р а т у р а

1. Бусовикова О.П. Исследование формирования синдрома эмоционального выгорания в профессиональной деятельности социальных работников // Сибирская психология сегодня: Сборник научных трудов. Вып. 2. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2003. – 410 с.
2. Винокур В.А. Методика психологической диагностики профессионального «выгорания» в «помогающих» профессиях // Медицинская психология в России: электронный научный журнал. – 2010. – № 1. – <http://medpsy.ru>
3. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. – СПб.: Питер, 2005. – 336 с.
4. Лаврова О. Синдром национального выгорания и методы его предотвращения [Текст] / Ольга Лаврова // Социальная работа. – 2006. – № 4. – С. 56-60.
5. Профилактика синдрома эмоционального выгорания: учебное пособие [Электронный ресурс]. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2013.

Filipenko T. V.

THEORETICAL ASPECTS OF THE CONCEPT OF PROFESSIONAL BURNOUT

To date, the phenomenon of professional burnout is generally recognized and is of interest. The article examines the essence of the concept of professional burnout, its features. The factors contributing to the occurrence of this phenomenon in employees, stages and symptoms of professional burnout are highlighted.

Key words: professional burnout, emotional burnout, occupational stress, state of reduced health, actors, stages, symptoms.

Филипенко Татьяна Васильевна, старший преподаватель кафедры «Управление персоналом и экономической теории» ГОУ ВО ЛНР «Луганский Государственный университет имени Владимира Даля».
E-mail: priem-dep@mail.ru

Filipenko Tatyana, Senior Lecturer of the Department of Personnel Management and Economic Theory, State Educational Institution of Higher Education of the Luhansk People's Republic «Lugansk State University named after Vladimir Dal».

Рецензент: Максимова Татьяна Семеновна, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой «Маркетинг» ГОУ ВО ЛНР «Луганский Государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 17.09.2022

УДК 331.446

КЛИЕНТЕЛИЗМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ**Чумаченко Г.В., Губанова И. В.****CLIENTELISM IN THE EDUCATIONAL SPACE****Chumachenko G.V., Gubanova I.V.**

В статье дается понятие клиентелизма, клиентарных связей, раскрывается сущность явления клиентелизм в образовательном пространстве. Разработан алгоритм анализа клиентарных связей. Автор приходит к выводу о том, что клиентелизм в образовательном пространстве рассматривается как деструктивное социальное явление, которое приводит к коррупции и вымогательству при злоупотребления полномочиями со стороны преподавателей и администрации.

Ключевые слова: клиентелизм, клиентские отношения, клиентелистская ситуация, клиента, покровительства руководителя, протекционизм, nepотизм, патернализм, фаворитизм.

Противоположностью гражданского общества в современных индустриальных и постиндустриальных системах является клиентелизм (от лат. *Clientis* – послушный) – система неформальных связей между индивидами и группами, занимают неравные социальные позиции, на основе взаимного обмена благами, в которых патрон (с более высоким статусом) использует свой авторитет и ресурсы для защиты интересов своего клиента в обмен на лояльность и различные услуги [5].

В последнее время тема клиентелизма стала очень обсуждаемой. Это глубоко укорененное явление, связанное с подменой служебных отношений отношениями личной преданности со стороны подчиненного и покровительства со стороны руководителя. В самом общем виде клиентелизм определяется как «не связанные с родством отношения личной зависимости, опирающиеся на обмен благами между двумя людьми, патроном и клиентом, обладающими неравными ресурсами». Более сжатая формулировка определяет клиентарные связи как отношения личной преданности и покровительства. Деструктивные последствия распространения клиентелизма наблюдаются во всех сферах жизнедеятельности общества.

Образование является единственной специализированной подсистемой общества, целевая функция которой совпадает с целью

общества. Если различные сферы и отрасли хозяйства производят определенную материальную и духовную продукцию, а также услуги для человека, то система образования производит самого человека, воздействуя на его интеллектуальное, нравственное, эстетическое и физическое развитие. Это определяет ведущую социальную функцию образования – гуманистическую [2].

Клиентарные связи или отношения клиентелизма являются достаточно распространенным вариантом деформации иерархических отношений в образовательном пространстве. В общем понимании, клиентелизм – это покровительство со стороны руководителя лишь «своим людям»: лично преданным подчиненным, родственникам, друзьям, знакомым и т.п., взамен на их беспрекословную поддержку в нарушение норм организации и прав других.

Клиентелизм – это система иерархических взаимоотношений между двумя акторами (обычно называемых патроном и клиентом), подразумевающая предоставление доступа к экономическим благам, назначение на должности или продвижение по службе в обмен на поддержку, личного обогащения или психологическое самоудовлетворение. В обществе, пораженном клиентелизмом, начинает господствовать принцип «*Quid pro quo*» – услуга за услугу, что ведет к укоренению коррупции, сращиванию организованной преступности с государственными учреждениями и в конце концов – к приоритету клановых интересов над государственными [1].

В случае распространения практики клиентелизма в образовательной сфере, администрация или преподаватели выступают в роли покровителей, а в роли их протеже могут выступать избранные сотрудники, студенты или школьники.

В образовательном пространстве с одной стороны, клиентелизм характеризует совокупность межличностных отношений, при которых определенные сотрудники-преподаватели (подчиненный-клиент) имеют определенные привилегии и наделены определенными

преимуществами по отношению к остальным сотрудникам. Данные привилегии получены ими от администрации вуза (начальник-патрон). По отношению к подчиненному-клиенту начальник-патрон распоряжается определенными ресурсами: властными (назначение на должность, продвижение по службе, наказание или игнорирование проступка); материальными (возможность материального поощрения в виде премий или повышения оклада, предоставление материальных благ и т. д.); психологическими (психологическое наказание или поощрение) и информационными (обладание дефицитной информацией, широкие личные и/или служебные контакты) [5]. Эти ресурсы значимы для подчиненного, поскольку он не хочет быть аутсайдером или изгоем на фоне приближенных к руководителю сотрудников, пользующихся его покровительством. Получив от начальника доступ к организационным ресурсам в рамках личных неформальных отношений (либо по собственной просьбе, либо исходя из симпатий начальника), подчиненный, таким образом, оказывается «облагодетельствован». Причем он обязан этим лично своему начальнику, а не установленным правилам, требованиям или нормам. Даже если подобная услуга оказана единожды, подчиненный оказывается в положении должника. Это положение усугубляется, если неформальные отношения приобретают систематический характер.

Поскольку подчиненному редко удается ответить начальнику равноценной услугой из-за недостатка организационных ресурсов, ему остается лишь выразить свою признательность через личную преданность, проявляющуюся в поддержке начальника во всех ситуациях и в постоянной готовности оказать ему услугу личного характера. К этому подчиненного толкает не только чувство благодарности, но и вполне рациональный интерес: преданность если не гарантирует, то создает условия для возобновления «благодетельств» со стороны начальника. Таким образом, создаются клиентарные связи, при которых устанавливаются отношения взаимовыгодного обмена: конкретные блага со стороны начальника взамен на преданность, способную воплотиться в конкретную услугу, со стороны подчиненного [4].

С другой стороны, клиентелизм характеризует форму социальной организации вуза, при которой определенные студенты имеют определенные привилегии и наделены определенными преимуществами по отношению к остальным студентам. Данные привилегии получены ими от преподавателей или администрации вуза в обмен на определенные ресурсы или по праву дружеских отношений. Некоторые студенты могут стать постоянными клиентами администрации вуза. Например, студенты могут решать свои проблемы с экзаменационными сессиями не через соответствующих преподавателей, а через деканат.

При этом возникает, клиентарных связей, своего рода взаимная обязанность между клиентом – получателем услуг (помощь при устройстве на работу, продвижение по карьерной лестнице, содействие при поступлении в университет, решение проблем с экзаменационными сессиями, содействие успешной карьере и т.д.) и патроном – покровителем. Проще говоря, клиентелизм – это полная преданность и поддержка патрона взамен некоторых ресурсов (благ, услуг или товаров), полученных клиентом благодаря своему покровителю. [6]

Для искоренения клиентелизма был разработан алгоритм анализа клиентарных связей:

1. Необходимо идентифицировать участников анализируемых отношений. В зависимости от конкретной проблемы, это могут быть конкретные личности, должностные лица.

2. Определить, какими ресурсами обладает каждый из участников взаимодействия. При этом необходимо:

а) собственно выявить имеющиеся ресурсы;

б) определить, какие из ресурсов одной стороны являются значимыми для другой, т.е. отсеять ресурсы, не имеющие отношения к рассматриваемому взаимодействию.

Степень значимости ресурсов одного из участников для другого зависит преимущественно:

а) от возможности / невозможности найти им замену;

б) от роли данных ресурсов в обеспечении основной деятельности или самого существования и от наличия субъективного стремления к обладанию ими;

в) от того, является ли потребность в данных ресурсах постоянной или эпизодической.

3. Сравнить имеющиеся ресурсы с целью определения равенства - неравенства ресурсов, выявления случаев концентрации разнообразных значимых ресурсов в одних руках.

В случае, когда одна из сторон имеет явные преимущества, анализ стоит продолжать. В других ситуациях вероятность существования клиентарных связей между участниками данного взаимодействия очень мала.

4. Установить наличие или отсутствие случаев, когда значимые ресурсы перераспределяются более «богатым» в пользу более «бедного». Это перераспределение несет признаки клиентелизма если соблюдаются следующие условия:

- перераспределение селективно (сделан выбор между тем, кому их предоставлять, и тем/теми - кому в них отказано)

- перераспределение дискреционно (выбор и сама передача ресурсов зависят только от желания и произвола того, кто передает ресурсы)

- перераспределение односторонне (получатель не отвечает передачей равноценных ресурсов).

Если эти условия не соблюдаются, возникновение клиентарных связей только

возможно. Если они соблюдаются, патрон-клиентные отношения реально возникают.

5. Проанализировать степень системности подобного перераспределения ресурсов. Если оно постоянно возобновляется в отношении одних и тех же субъектов, либо единично, но ведет к постоянно действующим последствиям (прием на постоянную работу, спасение от наказания, предоставление привилегии и т.д.), можно говорить о существовании устойчивых клиентарных связей.

Дополнительное условие: «дающая» сторона должна сохранять возможность прекращения перераспределения ресурсов, лишения привилегии и т.д.

В целом, на этом этапе существование клиентарных связей (либо фаворитизма) можно считать доказанным. Следующие этапы предназначены для уточнения характеристик данной конкретной системы.

6. Выявить - по возможности - случаи «ответных услуг»: ситуации, когда получатели дополнительных ресурсов выполняют особые поручения, идут на уступки, обеспечивают условия для какой-то деятельности и т.д.

7. Определить масштабы клиентелы (в рамках рассматриваемого взаимодействия).

8. Определить границы признательности клиентов: те действия или услуги, на которые они не пойдут ни при каких условиях. По общему правилу, пограничными являются действия, которые лишают клиента преимуществ, связанных с получением дополнительных ресурсов. Анализ конкретных услуг позволяет подтвердить и уточнить это правило, либо выявить исключения [3].

Клиентелизм в школах имеет свою специфику, поскольку реализуется посредством злоупотребления полномочиями различных субъектов образовательного процесса.

Самое неприятное следствие клиентелизма в образовательной сфере заключается в коррупции, ведь принцип «*Quid pro quo*» подразумевает оказание взаимовыгодных услуг, а это значит, что все выгодополучатели связаны круговой порукой.

Клиентелизм питает и поддерживает коррупцию в образовательной сфере, которая проявляется в разнообразных формах, таких как взяточничество, подношения, продажа рефератов, вымогательство вознаграждения за положительную оценку и т.д. Часто обмена вознаграждениями может не происходить, однако, нарушаются правила работы в учебном заведении.

В свою очередь, коррупционным отношениям, нарушает принципы равенства участников образовательного процесса, оказывает негативное влияние на имидж образовательной организации, снижают качество образования и эффективность управления.

Распространенность клиентелизма в образовании приводит созданию социальных предпосылок для установления коррупционных

отношений, к девальвации профессиональных и нравственных ценностей, к распределению должностей не по принципу профессионализма и компетентности, а на основе «приятельских отношений», «личной выгоды», что способствует притоку в вуз профессионально непригодных сотрудников, а также коррупции и вымогательству при злоупотреблении полномочиями со стороны преподавателей и администрации вуза.

Без постоянного противодействия клиентелизму он имеет свойство расширяться. Поэтому постоянная борьба с ним должна стать одним из важнейших направлений современного государства.

Л и т е р а т у р а

1 Афанасьев, М. Н. Клиентелизм и российская государственность: исследование клиентарных отношений, их роли в эволюции и упадке прошлых форм российской государственности, их влияния на политические институты и деятельность властвующих групп в современной России [Текст]. - 2-е изд., доп. - М. : Московский общественный научный фонд, 2000. - 318 с.

2 Ахметова Н.А. Проблема типологизации коррупции / Н.А. Ахметова // Вестник Волгоградского гос. университета. Серия 5. Юриспруденция. - 2011. - № 2. - С. 34-41.

3 Журавлева О.Н., Битюков К.О. Методика анализа эффективности антикоррупционного образования и формирования правосознания и правовой культуры обучающихся: методическое пособие / О.Г. Журавлева, К.О. Битюков. - СПб.: СПб АППО, 2014. - 94 с.

4 Заливанский Б.В., Самохвалова Е.В. Формирование антикоррупционной политики вуза: проблемы и перспективы / Б.В. Заливанский, Е.В. Самохвалова // Современные проблемы науки и образования. Выпуск № 1-1. - 2015.

5 Харитонов В. Н. Клиентелизм в государственной службе: автореф. дисс. ... канд. соц. наук / В. Н. Харитонов. М., 2013 - 170 с.

6 Хейл Г. Факторы клиентелизма: Политическая экономия, политизированная этничность и посткоммунистический транзит // Патрон-клиентские отношения в истории и современности: Хрестоматия. - М.: РОССПЭН, 2016. - С. 334-365.

Chumachenko G.V., Gubanova I.V.

CLIENTELISM IN THE EDUCATIONAL SPACE

The article gives the concept of clientelism, client relations, reveals the essence of the phenomenon of clientelism in the educational space. An algorithm for analyzing client-side relationships has been developed. The author comes to the conclusion that clientelism in the educational space is considered as a destructive social phenomenon that leads to corruption and extortion in case of abuse of authority by teachers and administration.

Keywords: *clientelism, client relations, clientelistic situation, clientele, patronage of the head, protectionism, nepotism, paternalism, favoritism.*

Чумаченко Галина Валерьевна, к.э.н. доцент кафедры «Управление персоналом и экономическая теория» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», г. Луганск

E-mail: chumachenko_gal_@mail.ru

Galina Chumachenko, Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Personnel Management and Economic Theory of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Губанова Инна Витальевна, студентка группы УПз-311М «Управление персоналом и экономическая теория» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Gubanova Inna, student of the UPz-311M group of the Department of Personnel Management and Economic Theory, SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Тисунова Виктория Николаевна, д.э.н., проф. заведующая кафедрой менеджмента и экономической безопасности ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК 331.1

ИССЛЕДОВАНИЕ КАДРОВЫХ РИСКОВ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Чумаченко Г.В., Филатова Д.И.

STUDY OF HR RISKS AT DIFFERENT STAGES OF THE LIFE CYCLE OF AN ENTERPRISE

Chumachenko G.V., Filatova D.I.

В статье рассмотрены вопросы, связанные с исследованием жизненного цикла организации, с помощью которого можно предсказывать дальнейшее ее развитие, предотвратить кризисы, своевременно осуществлять преобразования, позволяющие избежать гибель организации.

Ключевые слова: кадровая безопасность, риски, циклы предприятия, анкетирование.

В условиях рыночной экономики риск представляет собой ключевой элемент в управлении человеческими ресурсами. Риски в работе с персоналом неизбежны, и при их изучении, как правило, рассматриваются две точки зрения.

В соответствии с первой точкой зрения кадровые риски имеют в основном: случайный, временный характер и отчасти обусловлены незначительными ошибками, редкими просчетами в управлении персоналом; ухудшением общей внешней ситуации.

Вторая точка зрения базируется на понимании того, что кадровые риски являются следствием недостаточно эффективной работы с человеческими ресурсами в организации и причиной всех других видов рисков в организации. Данная позиция обосновывает необходимость исследования и анализа причин, факторов, показателей возникновения кадровых рисков в организации, разработки и применения методов управления и минимизации кадровых рисков.

Кадровый риск – это ситуация, отражающая опасность развития событий, которые напрямую или косвенно затрагивают функционирование и развитие организации, персонала, общества в связи с объективно существующей неопределенностью.

В современной теории и практике отсутствует системность в решении вопросов классификации кадровых рисков. В системе управления персоналом организации выделяют виды рисков по видам возможных потерь, по возможности диверсификации, по периоду действия и по степени предсказуемости. В зависимости от этапа

технологии управления человеческими ресурсами в научной литературе описывают следующие риски.

1. Риски, связанные с набором, отбором и подбором персонала. Эти риски в конечном итоге могут привести к злоупотреблениям и недобросовестности, к рискам неприятия нововведений, а также к экономическим рискам.

2. Риски, связанные с неадекватной мотивацией и неэффективным стимулированием. Эти риски могут привести к нелояльности, злоупотреблениям работников, к существенным материальным и нематериальным рискам, связанным с информационной безопасностью и защитой коммерческой тайны. Эта группа рисков наиболее часто рассматривается и учитывается вследствие ощущения явной угрозы для бизнеса организации.

3. Риски, связанные с группой сотрудников, включаемых в группы риска по наблюдаемому или ожидаемому поведению. Большинство конкурентоспособных успешных организаций может минимизировать данные риски в результате адекватного неформализованного отбора, при котором потенциальные сотрудники могут проявить весь спектр своих достоинств и недостатков.

Названные риски можно разделить на риски на стадии входа (набор, отбор) и риски на стадии деятельности.

Разделение рисков на количественные и качественные в полной мере согласуется с целью управления необходимого качества в запланированном количестве в установленное время. Кадровые риски количественного характера могут проявляться в форме фактической численности сотрудников плановым потребностям организации и включают в себя:

риски несвоевременного замещения вакантных рабочих мест (высвободившихся или создаваемых);

риски несвоевременного высвобождения персонала при наличии скрытой безработицы в подразделениях организации;

риски текучести персонала.

Кадровые риски качественного характера могут проявляться в форме потерь вследствие характеристик персонала организации предъявляемым к нему требованиям и включают в себя:

- риски отсутствия у сотрудников необходимых профессионально значимых качеств;
- риски отсутствия у сотрудников необходимых личностных качеств;
- риски неадекватной мотивации сотрудников;
- риски нелояльности.

Рассматривая форму возможного ущерба, необходимо констатировать, что кадровые риски способны нанести организации имущественный и неимущественный ущерб, при этом активам, репутации имиджу, которые приобретаются целенаправленными длительными усилиями.

Выявление, анализ и мониторинг позволяет целенаправленно осуществлять управление кадровыми рисками.

Исходя из современных подходов к управлению рисками и учетом особенностей кадрового риска, необходимо определить, в чем заключается управление кадровыми рисками организации.

Управление кадровыми рисками – это процесс определения, оценки и контроля всех внутренних и внешних факторов, влияние которых может негативно сказаться на деятельности организации и ее персонала.

Управление кадровыми рисками – это процесс, который начинается на этапе разработки стратегии управления персоналом, управления персоналом организации и включает определение, оценку и контроль всех внутренних и внешних факторов кадровых рисков, которые могут повлиять на деятельность организации и ее персонала.

Такой подход отражает принципиальные признаки процесса управления кадровыми рисками организации, который

- а) является непрерывным процессом управления персоналом;
- б) реализуется по всем уровням управления организации;
- в) опирается на стратегию управления г) дает организации разумную гарантию достижения целей.

Целью управления кадровыми рисками является придание максимальной устойчивости деятельности совокупного кадрового риска (ожидаемого уровня потерь) в заданных стратегией управления персоналом пределах.

Задачами управления кадровыми рисками являются:

- идентификация рисков, возникающих с персоналом, установление источников и причин реализации кадровых рисков;
- оценка величины возможного ущерба кадровых рисков;

формирование инструментария с целью их предотвращения и снижения;

разработка механизмов компенсации возможного ущерба от реализации кадровых рисков.

Принципами управления кадровыми рисками являются следующие:

- достижение баланса между стратегией развития предприятия, организации и готовностью организации рисковать;
- оптимизация методов реагирования на возникающие кадровые риски;
- минимизация количества рискованных событий в организации;
- использование интегрированных методов управления кадровыми рисками;
- рациональное использование всех видов ресурсов.

Инструментарий оценки кадровых рисков. В зависимости от полноты имеющейся информации их принято условно подразделять на группы.

Первая группа – расчетно-аналитические методы оценки. Применяются в условиях достаточно полного владения объемом информации о рискованной ситуации. Показатели кадрового риска в этом случае определяются в основном по данным кадрового аудита.

Вторая группа – вероятностные и статистические методы оценки. Используются при частичной неопределенности, когда информация о рискованной ситуации существует не в полном объеме, возможно появление рискованных событий, и риск – вероятностная категория. При этом применяются вероятностные и статистические показатели оценки риска.

Третья группа – экспертные методы оценки. Могут быть использованы в условиях полной неопределенности, когда информация о рискованной ситуации отсутствует, и принятия обоснованного рискованного решения.

Чтобы грамотно и своевременно оценить существующие и потенциальные риски, руководитель должен знать, на каком этапе развития находится предприятие, и проводить стратегическое развитие предприятия с учетом различного рода рисков – кадровых, технических, финансовых и т.д. Именно по этой причине понятие жизненного цикла организации как предсказуемых изменений с изученной последовательностью этапов широко используется в управлении [1, 2].

Традиционно, жизненный цикл организации представляет собой пять стадий развития, через которые проходит предприятие за время своего существования (рис. 1).

Продолжительность всего жизненного цикла организации в основном зависит от той страны, где она осуществляет свою деятельность, также оказывает влияние отрасль ее деятельности [3]. При этом кривая жизненного цикла «состоит из отдельных этапов, каждый из которых описывает зависимость предприятия от внешних и внутренних

условий, возникающих в течение определенного периода, и одинакова для всех субъектов бизнеса». Каждый этап цикла характеризуется кадровыми

рисками, и, как следствие, они могут оказывать негативное воздействие на деятельность организации (табл. 1).

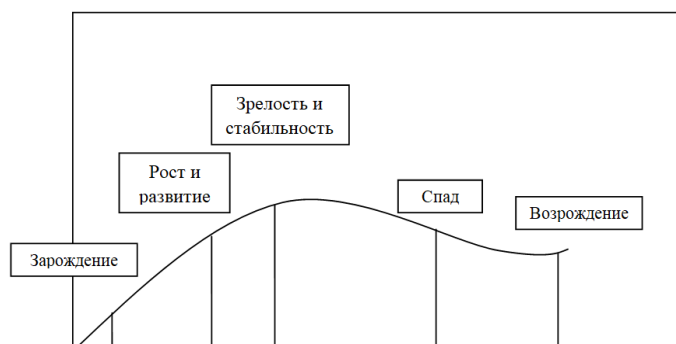


Рис.1. Этапы жизненного цикла предприятия

Таблица 1

Характеристика этапов жизненного цикла предприятия с учетом кадровых рисков

Стадия развития	Характеристика деятельности предприятия	Характеристика персонала предприятия	Возможные кадровые риски
Зарождение	Определение деятельности предприятия, его стратегий и целей	Взаимодействие персонала носит неформальный характер. Сотрудники увлечены процессом и рассчитывают, что приложенные усилия принесут дивиденды в будущем	Отсутствие четких целей приводит к неверному подходу в отборе кадров
Рост и развитие	Предприятие расширяется, на рынке выбран свой сегмент, наработана клиентская база, а производимый товар занял на рынке сбыта определенное место. Прибыль позволяет не пользоваться внешними источниками финансирования	Руководство берет на себя стратегическое планирование, а тактические задачи переходят на менеджеров среднего звена. Работа кадровых сотрудников направлена на поиск и привлечение новых сотрудников, на формирование рабочих групп и создание организационной культуры в подразделениях	Вероятность кризиса автономии, вызванный нежеланием руководителя делегировать свои полномочия. Неверно составленное штатное расписание может привести к недобору или переизбытку кадров
Зрелость и стабильность	Уровень продаж стабилизируется, рост замедляется. Проявляется успешная деятельность компании, доказывающая эффективную работу всего управленческого персонала. Основной задачей бизнеса становится максимизация прибыли	Оптимальный баланс управленческой гибкости и административного контроля. Уравновешенный штат с тенденцией к увеличению. Служащие достигают максимальных результатов. Кадровая служба подготавливает систему планирования карьеры, роста и обучения персонала, а также проводит оценку персонала	Имеется риск банкротства связанный с реакцией на изменяющиеся потребности целевой аудитории и изменений рынка. Повышенная текучесть кадров, штат обновляется, оргкультура размывается
Спад	Компания теряет конкурентоспособность, продажи и прибыль ее снижаются. Отсутствие инноваций снижает рентабельность компании. Все решения становятся очень консервативными. Отказ от инноваций и риска	Происходит разделение интересов организации и сотрудников, персонал работает на достижение своих личных целей, а организация перестает идти на риск. Морально-психологический климат становится более формальным, атмосфера в коллективе ухудшается	Высокая текучесть кадров, возникновение множества конфликтов на фоне упадка прибыли
Возрождение	В организацию приходит новая команда менеджеров, свежие взгляды позволяют осуществить внутреннее обновление, изменить структуру управления	Гибкость к изменяющимся условиям, ориентация на долгосрочные цели, самоотверженность, готовность переносить временный дискомфорт в условиях и оплате труда	Нежелание владельцев и руководителей идти на рискованные изменения

Модель жизненного цикла организации была выведена учеными для прогнозирования ожидаемых изменений в организации, находящейся на определенном этапе развития. Проанализировав информацию о пребывании организации на определенном этапе, руководитель может с большей уверенностью принять верное решение в кризисной ситуации.

Для минимизации кадровых рисков на этапе зарождения рекомендуется нацелить управление персоналом на формирование команды. Сформировать ответы на наиболее важные вопросы, такие как проектирование организационной структуры, рабочих мест, разработка прогноза и планирование потребности в персонале, анализ деятельности и формирование критериев оценки кандидатов на вакантные места. Наладить распределение функций и ответственности, работникам поручить разносторонние задачи из разных функциональных областей. Определить требования к работникам; привлекать сотрудников, соответствующих требованиям, формировать базы потенциальных кандидатов, комплектовать проектные команды. Разработать процедуры оценки, планирование оценочных процедур, проводить регулярные оценки эффективности деятельности, а также мероприятий по мониторингу деятельности персонала. Развивать личностные характеристики сотрудников (за счет наставничества и предоставления работникам регулярной обратной связи по результатам проведения оценки эффективности деятельности). Рекомендуется применение дифференцированной оплаты труда (на основе достижений работников).

При переходе на следующий этап жизненного цикла, этап роста и развития, меняются и кадровые риски. Управление персоналом стоит перенаправить на формирование кадрового состава – привлечение и найм персонала, оценку кандидатов, расстановку и адаптацию новичков. В первую очередь необходимо создать отдел кадров и назначить его руководителя. Следует использовать более прогрессивные и тонкие методы привлечения и отбора, обучения и развития, процессов управления эффективностью и систем вознаграждения, фокусироваться на достижении высокой степени приверженности и развитии стабильных трудовых отношений. Привлекать квалифицированных работников, целеустремленных и гибких, нацеленных на личное и профессиональное развитие перемещать сотрудников в соответствии с интересами и способностями. На данном этапе целесообразно создать и внедрить систему оценки эффективности деятельности работников и их потенциала. Этап роста может также характеризоваться формированием системы обучения и развития компетенций сотрудников, организацией тренингов для специфических должностей. Кроме того, разработка и применение ориентированных систем

оплаты труда и других программ мотивации сотрудников могут сыграть положительную роль.

На этапе зрелости и стабильности присутствует необходимость создания систем мотивации и стимулирования, оценки и интенсификации труда, аттестации персонала, формирования кадрового резерва; повышать требования и качества отбора и расстановки сотрудников, отработать механизм планирования перемещения и продвижения сотрудников. Особое внимание требуется уделить контролю над стоимостью рабочей силы и повышению производительности труда. Организационная и управленческая структура предприятий становится многоуровневой, на них уже функционирует система правил и процедур, однако следует взять под контроль развитие организационной культуры, элементы которой могут меняться в связи с приходом в организацию новых сотрудников.

При неверно принятых ранее управленческих решениях организацию ждет этап спада. Самый трудный этап существования организации. Основная проблема управления персоналом — поиск новых людей, способных в корне изменить ситуацию. Первоочередная необходимость – провести мобилизацию ресурсов, начать поиски путей и способов сопротивления образовавшемуся кризису, осуществить работы по сокращению персонала, оценке кадрового потенциала, созданию кадровой программы реструктуризации. Стратегию управления персоналом следует перенаправить на минимизацию расходов на персонал. При этом следует проводить регулярную оценку эффективности деятельности работников для определения ключевых и лояльных сотрудников для их дальнейшего планирования и продвижения потенциальных работников. Особое внимание следует уделить планированию и реализации комплекса мероприятий по поддержанию морального духа персонала. Рассмотреть возможность повышения зависимости оплаты от результативности сотрудников, определить критерии премирования, важные для предприятия на данном этапе.

Следующий этап жизненного цикла организации известен как этап возрождения. Такое название связано с тем, что на данном этапе компании начинают обновлять свою структуру управления после этапа спада. Это изменение способствует развитию гибкости в организации. Руководству организации следует осознать необходимость радикальных изменений и инициировать планы по реализации установленных стратегий, которые могут изменить ее текущее положение. Компании рекомендуется следовать политике быстрого роста за счет диверсификации, инноваций и приобретений.

Этот этап предполагает увеличение инвестиций и высокие риски. Для дальнейшей работы предприятия руководству необходимо найти силы и

потенциал для борьбы за жизнь – внести изменения в существующий бизнес и совершить необходимые приобретения.

Таким образом, очевидно, что теория жизненного цикла может успешно применяться руководителями на практике, позволяя им принимать рациональные управленческие решения. И в будущем можно ожидать появление новых моделей эволюции организации, еще более глубоко рассматривающих предпосылки развития организации и учитывающих самые различные аспекты ее жизнедеятельности. А управление кадровыми рисками является приоритетным по отношению к управлению другими рисками организации: правовыми, финансовыми, информационными, так как именно люди предотвращают и создают угрозы безопасности компании, а кадровые риски напрямую или косвенно затрагивают функционирование и развитие организации, персонала и чаще всего связаны с неэффективностью системы управления персоналом, поведением, действием или бездействием персонала, а также внешней средой организации.

Л и т е р а т у р а

1. Бегларян К.Э. Теоретические аспекты анализа жизненного цикла предприятия / К.Э. Бегларян // Научная палитра. — 2020. — № 2 (28). — С. 14.
2. Долгова В.Н. Статистика : учебник и практикум для бакалавров / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017 — 627 с. Зуденкова С.А. О применении теории жизненного цикла организации / С.А. Зуденкова // Муниципальная академия. — 2020. — № 3. — С. 27-34.
3. Васильева С.И. Особенности обучения персонала на различных этапах жизненного цикла организации / С.И. Васильева // Управление экономическими

системами: электронный научный журнал. — 2018. — № 2 (108). — С. 34.

Chumachenko G.V., Filatova D.I.

STUDY OF HR RISKS AT DIFFERENT STAGES OF THE LIFE CYCLE OF AN ENTERPRISE

The article deals with issues related to the study of the life cycle of an organization, with the help of which it is possible to predict its further development, prevent crises, and carry out timely transformations to avoid the death of the organization.

Key words: personnel security, risks, enterprise cycles, questionnaire.

Чумаченко Галина Валерьевна, к.э.н. доцент кафедры «Управление персоналом и экономическая теория» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», г. Луганск
E-mail: chumachenko_gal_@mail.ru

Galina Chumachenko, Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Personnel Management and Economic Theory of the SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Филатова Дарья Игоревна, студентка группы УП-311М «Управление персоналом и экономическая теория» ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

E-mail: daria.philatova@gmail.com

Daria Filatova, student of the UP-301M group of the Department of Personnel Management and Economic Theory, SEE HT LPR "Lugansk Vladimir Dahl State University".

Рецензент: Тисунова Виктория Николаевна, д.э.н., проф. заведующая кафедрой менеджмента и экономической безопасности ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

Статья подана 15.09.2022 г.

УДК [37.011.3:796] – 044.922(470.6)"19/20"

ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ЛУГАНЩИНЕ В XX – НАЧАЛЕ XXI ВВ.

Попелухина С.В.

TRANSFORMATION OF THE EDUCATION SYSTEM IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN THE LUHANSK REGION IN THE XX – EARLY XXI CENTURIES

Popelukhina S. V

В статье рассматриваются особенности развития системы образования в области физической культуры и спорта на Луганщине на протяжении более чем ста лет. Акцентируется внимание на различных исторических периодах развития Луганщины. Акцентируется внимание на наиболее результативном периоде в популяризации и развитии физической культуры и спорта, периоде существования Союза Советских Социалистических Республик (СССР). Отмечается стадия нарастания деструктивных процессов системы образования в области физической культуры и спорта с 1991-1998 гг. XX в. Проводится обзор стадии определения приоритетных направлений развития системы образования в области физической культуры и спорта, коммерциализация системы образования в области физической культуры и спорта с 1998 – 2014 гг., а также заостряется внимание на стадии трансформации системы образования в области физической культуры и спорта на Луганщине а российское образовательное пространство 2014 – 2022 гг.

Ключевые слова. Система образования в области физической культуры и спорта, Луганщина в XX – начале XXI вв., трансформация.

Введение. Одним из приоритетных направлений социальной политики государства является воспитание всесторонне развитого человека, особое значение приобретают вопросы укрепления физического и духовного здоровья человека, а также формирования ценности здорового образа жизни. Отметим, что повышенный интерес к системе образования в области физической культуры и спорта проявляется в условиях социально-экономических и политических преобразований или молодых государственных образованиях. В статье представлен обзор трансформаций системы образования в области физической культуры и спорта на Луганщине в различные периоды ее истории. Отметим, что вопросы развития системы образования в области физической культуры и спорта на различных исторических этапах является важным для современной педагогики.

Изложение основного материала. Научный интерес в современном обществе к здоровому образу жизни, физической культуре и спорту, основывается на традициях, заложенных ранее. Отметим, что Луганщина, на протяжении БОльшого периода своей истории, была тесно связана с Россией в том числе в области спорта. Тесная связь была обусловлена общей историей, общим образованием в области физической культуры, а также «советской» школой спорта.

Исследованием развития физической культуры и спорта как в масштабах дореволюционной России, так и СССР в целом занимались такие специалисты как М.В. Багаев [1], Д.Г. Ефимов [4], А.Н. Филиппов [10] и др. В своих работах учёные рассматривают различные периоды развития системы образования в области физической культуры и спорта, при этом отмечая участие и влияние государственного компонента на развитие системы образования в области физической культуры и спорта в стране.

При написании статьи мы опирались на методологические подходы, описанные в трудах М.В. Богуславского [1], В.А. Сластенина [7].

Отметим, что целью системы образования в области физической культуры и спорта как на дореволюционном этапе ее развития в начале XX века, так и в последующие этапы выступало физическое развитие с учетом потребностей государства и общества. Например, на дореволюционном этапе это, прежде всего, подготовка учащихся юношей к будущей военной службе, в то время как для девушек физическая культура была ограничена рамками уроков гимнастики и танца. На Луганщину приезжали иностранные специалисты в области физического развития и спорта, обучая луганскую молодежь новым, на тот момент видам спорта (французская борьба, футбол, «сокольская гимнастика»).

С образованием Союза Советских Социалистических Республик (СССР) – система образования в области физической культуры и

спорта строилась на принципах военно-революционной целесообразности (ГТО, БГТО и др.). именно в период становления системы образования в области физической культуры и спорта введены спортивные нормативы, шкалы оценивания, применяемые в системе образования в области физической культуры и спорта поощрения. Сформирована уникальная система государственных разрядов и званий в области физической культуры и спорта. Результатом работы системы на этапе до начала Великой Отечественной Войны (1941-1945 гг.) была удовлетворительная физическая подготовка подавляющего числа населения. Позднее, в 60-е – 80-е гг. XX века спортсмены СССР (в том числе Луганщины) были недостижимы по ряду видов спорта, что говорит о степени сформированности и эффективности работы системы в целом. Занятия физической культурой и спортом были доступны широким слоям населения. В свободном доступе были спортивные площадки, хоккейные коробки, катки, стадионы, бассейны и т.д.

События 1991 г., как и революционные события в начале советского этапа (1917 г.), принесли коренные преобразования во все сферы жизни, в том числе в систему образования в области физической культуры и спорта.

На протяжении всего постсоветского этапа развития системы образования в области физической культуры и спорта на Луганщине, мы могли наблюдать как кризисное состояние системы образования в области физической культуры и спорта с 1991-1998 гг. XX в. выразившееся в оттоке спортивных и педагогических кадров, закрытии детских спортивных школ, использовании спортивных объектов не по прямому назначению, асоциальному поведению молодёжи и т.д., так и построение системы на основах рыночной экономики. Как и в начале XX века, происходила экспансия иностранных видов спорта. В Украину, в том числе на Луганщину, приезжали иностранные специалисты для развития видов спорта до настоящего момента не культивировавшихся не только в Луганске, но и в УССР и в целом по союзу: американский футбол, бейсбол, софтбол, различные виды восточных единоборств и т.д. Отметим, что если в начале XX века иностранные преподаватели, внесшие вклад в развитие спорта на Луганщине, только зародили ряд видов спорта, а советские тренеры не только развили, но и сделали их традиционными, со своей «советской» школой, то в конце XX века иностранные специалисты внесли определенный дисбаланс в устоявшуюся культуру.

Отметим, что признание в 1998 г. на государственном уровне кризисного состояния системы образования в области физической культуры и спорта [10] не сделало доступным занятия физической культурой и спортом для широких слоев населения, а выстроило политику в

области физической культуры и спорта на принципах рыночной экономики.

Политический кризис разразившийся в Украине привел 2014 г. в стране к насильственному захвату власти. Луганщина, не поддержавшая государственный переворот, серьезно обострила отношения с государством Украина. В мае 2014 года был проведен референдум о независимости от Украины и провозглашение статуса Луганской Народной Республики (ЛНР). Государственным советом, выполнявшим функции временного парламента самопровозглашенной ЛНР, принят Временный Закон (Конституция) и Согласно Закону ЛНР «О системе исполнительных органов государственной власти Луганской Народной Республики», сформирована система исполнительных органов государственной власти ЛНР составляют: 1) Глава Луганской Народной Республики; 2) Совет министров ЛНР; 3) министерства ЛНР; [6] Среди ряда министерств, сформированы Министерство образования и науки Луганской Народной Республики, Министерство по делам семьи, молодежи, спорта и туризма Луганской Народной Республики;

С момента создания Луганской народной республики граждане были тверды в своем намерении воссоединиться с Российской Федерацией.

Летом 2014 г., Луганщина впервые в своей истории, сталкивается с военной агрессией государства. Проведение так называемой «антитеррористической операции» (АТО), отразилось на всех, без исключения аспектах жизни общества, в том числе и на системе образования в области физической культуры и спорта.

Окончание горячей фазы противостояния в сентябре 2014 г., позволил оценить масштаб разрушений образовательной и физкультурно-спортивной инфраструктуры. Так, например, получила повреждение чаша стадиона «Авангард», взрывной волной выбиты стекла и повреждено оборудование гимнастического зала спортивного корпуса бассейна «Юность», повреждения получило Луганское высшее училище физической культуры (ЛВУФК) и т.д.

Перед государством встали проблемы восстановления народного хозяйства. Помимо этого, как и в по окончании Великой Отечественной Войны (1941-1945 гг.) система образования в области физической культуры и спорта испытывала кадровый голод, разрушенные спортивные залы и стадионы.

Покинули территорию Луганщины многие преподаватели, тренеры и спортсмены. Ряд спортсменов и тренеров, вновь, как и в конце советского этапа развития системы образования в области физической культуры и спорта сменили спортивное гражданство. Так, например, прыгун в воду Александр Бондарь и др. стали выступать за сборную России. Футбольная команда «Заря»

Луганск перебравась в Запорожье и проводила матчи на «Славутич – Арене» не меняя территориальной принадлежности.

Несмотря на это, с октября 2014 г. открылись общеобразовательные и спортивные школы, начало свою работу Луганское высшее училище физической культуры и Институт физического воспитания и спорта в ЛНУ имени Тараса Шевченко.

В 2016 г. принят Закон «Об образовании» [5] Луганской Народной Республики, тем самым закрепив право на образование (в том числе и в области физической культуры и спорта) для каждого гражданина Республики. За основу был взят Закон об образовании Российской Федерации, так как вся система образования в том числе в области физической культуры и спорта была нацелена на интеграцию с Российской Федерацией. С целью общественной координации многочисленных историко-гуманитарных связей Луганщины и России, в 2016 г. возрождается физкультурно-спортивный комплекс «ГТО». Внедрение Республиканского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО ЛНР» как символа общей истории спортивного движения, символа здоровья, призвано создать эффективную государственную систему физического воспитания населения, а также мониторинга физической подготовленности жителей Луганской Народной Республики, развития физической культуры, массового спорта, спортивной деятельности.

В основу подхода к занятиям физической культурой в общеобразовательных школах Республики положены принципы, закладывающие фундамент здоровья и положительное отношение к физической культуре, что важно на начальном этапе взросления ребенка и подростковом периоде.

С целью дифференцированного подхода к организации занятий по физическому воспитанию все обучающиеся разделены на три медицинские группы: основную, подготовительную и специальную. В ряде школ Республики запущен проект, направленный на отслеживание показателей здоровья и динамики развития физических качеств, обучающихся в общеобразовательных организациях (учреждениях) «Дневник физического развития, обучающегося».

Физическая культура в Луганской Народной Республике развивается: в рамках общеобразовательной школы (как средство подготовки к труду и защите Родины); на стадионах (как средство рекреации); в специальных медицинских учреждениях (как средство реабилитации); в детских спортивных школах и спортивных обществах (как средство специализированной технической и физической подготовки); в парках культуры, и отдыха (как средство развлечения); во дворах по месту жительства (как средство социальной коммуникации, естественно-телесного развития и

временипрепровождения). Такое широкое распространение разнообразных форм физической культуры, имеет положительное значение, как для самой физической культуры, так и для общества в целом. Отметим, что оценочно-результативный компонент системы в том числе образования в области физической культуры и спорта вернулся к прежней, пятибалльной системе оценивания в школе и ориентировался на Единую российскую спортивную классификацию в спорте.

Сложнее чем образовательный сектор создавался и развивался сектор спорта. В условиях политического противостояния с государством Украина, Луганским спортсменам, оставшимся на территории Луганской Народной Республики, сложно было реализовать спортивный потенциал. Спортсмены Луганской Народной Республики были лишены права участвовать в соревнованиях различного ранга на территории любого государства, кроме дружественных ЛНР государств. Частично решить эту проблему смог Закон Луганской Народной Республики «Об общественных объединениях» [7], вышедший в 2014 г. позволивший спортивным организациям (Федерациям по видам спорта) как некоммерческим формированиям, частично решить вопрос с участием спортсменов Луганщины в соревнованиях на территории России и ряда дружественных государств.

Республиканские федерации, создаваемые с 2015 г., не смотря на практически отсутствие поддержки от государства, объединили сотни спортсменов по 45 видам спорта. Для развития и совершенствования спортивного мастерства спортсменов Луганщины, исключительно на личных отношениях между тренерами Луганской Народной Республики и Российской Федерации налаживались спортивные связи. Однако, вне зависимости от уровня подготовленности и классификации, спортсмены Луганской Народной Республики могли участвовать в соревнованиях на территории Российской Федерации, только регионального уровня, турнирах, дружественных спортивных встречах. Участие Луганчан в официальных соревнованиях на территории России, могло повлечь санкции от Международных спортивных федераций к федерациям видов спорта России.

В ноябре 2018 г. получило государственную регистрацию Республиканское физкультурно-спортивное общество (РФСО) «Динамо», на сегодня являющееся единственным спортивным обществом, осуществляющим свою деятельность на территории Луганской Народной Республики. Основными уставными целями и задачами РФСО «Динамо» являются: популяризация и развитие физической культуры и спорта на территории Луганской Народной Республики; проведение спортивных и физкультурных мероприятий различного ранга; повышение уровня физической подготовки сотрудников правоохранительных органов;

нравственное, патриотическое и физическое воспитание детей и молодежи; развитие ветеранского движения; пропаганда здорового образа жизни среди населения. На сегодняшний день РФСО «Динамо» является организатором проведения практически всех крупнейших в Республике межведомственных, республиканских и международных соревнований.

В феврале 2019 г. депутаты Народного совета Луганской Народной Республики на пленарном заседании приняли закон «О физической культуре и спорте» [4]. За основу проекта закона был взят Федеральный закон Российской Федерации «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и адаптирован с учётом особенностей территориального устройства Республики. Закон Луганской Народной Республики «О физической культуре и спорте» направлен на создание условий развития массового, школьного, детско-юношеского, студенческого, профессионального и адаптивного спорта, спорта высших достижений, а также для проведения физкультурных и спортивных мероприятий и участия в них спортсменов (команд спортсменов) Луганской Народной Республики. Особая роль в системе образования в области физической культуры и спорта ЛНР отведена патриотическому воспитанию подрастающего поколения. Совместно с Общественными организациями на территории ЛНР проводится комплекс социально значимых мероприятий, направленных на воспитание высоких моральных качеств, формирование жизненных ценностей и приоритетов. Данные задачи реализуются как средствами физической культуры и спорта, так и с помощью проведения акций и мероприятий патриотической направленности, на которых детям и молодежи прививается любовь к Родине, уважение к старшим, чувства гуманности и взаимопомощи.

Вывод. На протяжении всей истории развития системы образования в области физической культуры и спорта имело место подчинение целей и задач государственной политике и обществу, в СССР была сформирована уникальная система государственных разрядов и званий в области физической культуры и спорта, действующая и сегодня, на протяжении ряда десятилетий наблюдался широкий охват народных масс физкультурным движением, наличие пика развития физической культуры и спорта на Луганщине к началу 70-х гг., завоевание мирового лидерства в большинстве видов спорта, изменения государственного строя или не стабильная социально-политическая обстановка в государстве всегда принесли коренные преобразования во все сферы жизни, в том числе в систему образования в области физической культуры и спорта.

Л и т е р а т у р а

1. Багаев, Михаил Владимирович. Становление статуса «физкультурник» (спортсмен) в Советском государстве: 1917-1941 гг.: диссертация кандидата педагогических наук: 13.00.04 / Багаев Михаил Владимирович; [Место защиты: Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, С.-Петерб.]. - Санкт-Петербург, 2018. - 163 с.: ил.
2. Богуславский М.В. История педагогики: методология, теория, персоналии: Монография. – М.: ФГНУ ИТИП РАО, Издательский центр ИЭТ, – 2012. – 434 с
3. Ефимов, Дмитрий Георгиевич. Становление и развитие физической культуры и спорта в государственных учреждениях России в 1861-1917 гг.: диссертация ... кандидата исторических наук: 07.00.02. - Санкт-Петербург, 2000. - 385 с
4. Закон ЛНР «О физической культуре и спорте» от 21 февраля 2019 года № 24-III
5. Закон ЛНР «Об образовании» от 30.09.2016 № 128-II.
6. Закон ЛНР «О системе исполнительных органов государственной власти Луганской Народной Республики» от 25.06.2014 №14-1;
7. Закон «Об общественных объединениях» от 1 октября 2014 г. № 15 - I
8. Сластенин В.А. и др. Педагогика. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под. ред. В.А. Сластенина. – М.: Изд. центр «Академия». – 2002. – 576 с.
9. Филиппов, Артем Николаевич. Государственная политика СССР в области физической культуры и спорта: 1920-1930 гг.: автореферат дис. ... кандидата исторических наук: 07.00.02 / Филиппов Артем Николаевич; [Место защиты: Ярослав. гос. ун-т им. П.Г. Демидова]. - Ярославль, 2012. - 25 с.
10. Целевая комплексная программа «Физическое воспитание –здоровье нации», утвержденная Указом Президента Украины от 1 сентября 1998 р. № 963/98 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/963a/98>

Popelukhina S. V.

TRANSFORMATION OF THE EDUCATION SYSTEM IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN THE LUHANSK REGION IN THE XX – EARLY XXI CENTURIES.

The article discusses the features of the development of the education system in the field of physical culture and sports in the Luhansk region for more than a hundred years. Attention is focused on various historical periods of the development of the Luhansk region. Attention is focused on the most productive period in the popularization and development of physical culture and sports, the period of existence of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR). The stage of the growth of destructive processes of the education system in the field of physical culture and sports from 1991-1998 is noted. XX century. The review of the stage of determining the priority directions of the development of the education system in the field of physical culture and sports, the commercialization of the education system in the field of physical culture and sports from 1998 to 2014, and also focuses on the stage of transformation of the education system in the field of physical

culture and sports in the Luhansk region and the Russian educational space 2014-2022.

Keywords. *The education system in the field of physical culture and sports, Luhansk region in the XX – early XXI centuries, transformation.*

Попелухина Светлана Владимировна, старший преподаватель кафедры олимпийского и профессионального спорта ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ».
E – mail brice1995@mail.ru

Popelukhina Svetlana Vladimirovna Senior lecturer of the Department of Olympic and Professional Sports GOU IN LNR "LSPU".

Рецензент: Ротерс Татьяна Тихоновна, доктор педагогических наук, профессор, врио проректора по научно-педагогической работе ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ».

Статья подана 25.08.2022

ТРЕБОВАНИЯ

к оформлению статей для публикации в
**«ВЕСТНИК ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**
ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

ПУБЛИКАЦИЯ СТАТЕЙ

1. Документы и материалы собираются на кафедрах (факультетах/институтах), ответственных за сборник, затем передаются в издательство университета.
2. К публикации принимаются статьи, материалы которых соответствуют научному направлению сборника.
3. Статьи, не соответствующие научному направлению журнала или Требованиям к оформлению статей, редакцией не принимаются.
4. Для принятия решения о публикации статьи в журнале необходимо предоставить:

АВТОРЫ, которые не являются сотрудниками университета:

1. Рецензия (подписанная проф. или чл.ред.кол)
2. Сопроводительное письмо (с указанием, что статья ранее нигде не публиковалась) от организации, где работают авторы, и сведения об авторах статьи, рецензию (подписанная отделом кадров университета).
3. Заявка автора(ов)
4. Анкета автора(ов)
5. Проверка на антиплагиат (распечатка)
<https://xn----7sbbaar5acc1ard1a0beh.xn--p1ai/spravka-antiplagiat>
<https://text.ru/antiplagiat>
<https://content-watch.ru/text/>
<https://advego.com/antiplagiat/>

ДЛЯ СОТРУДНИКОВ УНИВЕРСИТЕТА:

1. Рецензия (подписанная проф. или чл.ред.кол)
2. Заявка автора(ов)
3. Анкета автора(ов)
4. Проверка на антиплагиат (распечатка)
<https://xn----7sbbaar5acc1ard1a0beh.xn--p1ai/spravka-antiplagiat>
<https://text.ru/antiplagiat>
<https://content-watch.ru/text/>
<https://advego.com/antiplagiat/>

– электронный вариант статьи (первая фамилия автора статьи):

Название файла статьи: <фамилия автора_город> например – Петров_Луганск.doc.

Название английского файла Petrov_Lugansk.doc.

Статья сохраняется в форматах *.doc, *.docx, *.rtf.

– рецензия *.doc, *.docx.

Внимание! Убедительная просьба, проверить получение редакцией материалов.

Внимание! Редакция оставляет за собой право возвращать статьи авторам на доработку в следующих случаях: правка ошибок после вычитки, статья небрежно оформлена и не соответствует требованиям редакции.

ДЛЯ ВЫЧИТКИ текст статьи распечатывают в соответствии требованиями:

- формат А4 (поля по 20 мм с каждой стороны);
- шрифт Times New Roman,
- размер –14 пт,
- межстрочное расстояние – 1,5 строки.
- четкая печать на лазерном или струйном принтере.

Статьи подаются в одном экземпляре, напечатанные на лазерном (струйном) принтере, с подписями всех авторов, **e-mail: izdat.lguv.dal@gmail.com**, а также предоставляются данные на английском языке (авторы статьи, заглавие статьи; наименование организации, ведомства, должность, электронный адрес автора); аннотация; ключевые слова; список литературы латиницей).

СТРУКТУРА СТАТЬИ

УДК

НАЗВАНИЕ СТАТЬИ (на языке текста)**Фамилии, инициалы авторов (на языке текста статьи)****НАЗВАНИЕ СТАТЬИ (на английском языке)****Фамилии, инициалы авторов (на английском языке)***Аннотация на языке статьи***Ключевые слова:**

Основной текст статьи, включающий следующие разделы:

Введение**Изложение основного материала****Результаты исследований****Выводы****Л и т е р а т у р а на языке текста статьи****References латиницей****Фамилии, имя, отчество (ПОЛНОСТЬЮ), название статьи (на английском языке)***Аннотация (на английском языке)**Ключевые слова (на английском языке)***Сведения об авторах (на русском и английском языке), e-mail: (каждого автора)****Рецензент***Статья подана***ПРИМЕЧАНИЕ:****1. Место работы писать ПОЛНОСТЬЮ для сотрудников****ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».****State Educational Establishment of Higher Training of the Lugansk People's Republic "Lugansk Vladimir Dahl State University".****2. E-mail ОБЯЗАТЕЛЬНО (если свою автор не указывает, то почту кафедры).****3. В сведениях об авторах статьи ФИО, указывать ПОЛНОСТЬЮ (на русском и английском языках).****4. Рецензент ФИО полностью ТОЛЬКО профессор или член ред. коллегии журнала (полное название места работы рецензента).****5. Распечатка на антиплагиат.**

ВЕСТНИК: НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»
№ 8 (62) 2022

Оригинал-макет

Коломиец-Кириллова Е.А.

Подписано к печати 2.12.2022.
Формат 60х84/8. Бумага офсетная. Гарнитура Times
Условных печатных стр. 40,14. Тираж 100 экз. Изд. № 01336.

ИЗДАТЕЛЬСТВО
Луганского государственного университета
имени Владимира Даля

Свидетельство о регистрации серия МИ-СГР ИД 000003 от 20.11.2015 г.

Адрес издательства: 91034, г. Луганск, кв. Молодежный, 20,а.

Тел.: (072) 138-34-80

E-mail: izdat.lguv.dal@gmail.com

http://izdat.dahluniver.ru/