

УДК 976

А.Н. ЯКОВЛЕВ, канд. пед. наук, доцент¹



Н.А. ГЛУШЕНКО

Преподаватель

Дальневосточный государственный
гуманитарно-технический колледж
г. Владивосток, Российская Федерация

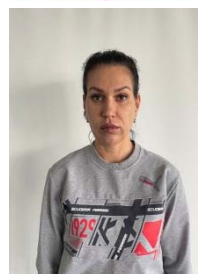
E-mail: tucya2000@mail.ru



Т.А. ЗИПУННИКОВА

старший преподаватель²

E-mail: zipunnikova_67@bk.ru



И.А. ЖУРАВЛЕВА

старший преподаватель²



А.В. БЕЛОГУРОВА

старший преподаватель²

²Дальневосточный федеральный университет,
Департамент физического воспитания
Школа искусств и гуманитарных наук
г. Владивосток, Российская Федерация

E-mail: sashok2408@mail.ru



Н.Г. КРУЧИНСКИЙ, док. мед. наук, профессор¹

¹Полесский государственный университет,
г. Пинск, Республика Беларусь



Статья поступила 5 апреля 2022 г.

ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕШЕНИЯ

В статье приведены результаты исследования физкультурно-спортивной деятельности в аспекте ее влияния на организм 175 школьников и студентов женского пола в возрасте 17-19 лет в процессе деятельности учреждений образования Республики Беларусь и Российской Федерации. На основании проведенного антропометрического обследования выявлены три основных соматотипа микро-, мезо- и макросомный, которые составили 63% от всех обследованных. Проведенная оценка уровня и изменения показателей физических качеств выявила, что испытуемые, относящиеся к ускоренному варианту биологического развития (группа «А»), имеют достоверно лучшие результаты ($p < 0,05$), по сравнению с испытуемыми нормального (группа «В») и замедленного (группа «С»). Это различие особенно выражено в показателях, характеризующих скоростные (на 8,7%; $p < 0,05$), скоростно-силовые (на 12%; $p < 0,05$) и силовые (на 17,1%; $p < 0,05$) способности. Описанные изменения показателей исследуемых физических качеств носили иерархичный характер и, в целом, отражали удовлетворительный уровень их развития для каждой возрастной группы относительно контрольных нормативов по годам обучения (в группе «А» достоверно лучшие результаты ($p < 0,05$) по сравнению с группами «В» и «С»). Особенно это различие выражено между испытуемыми групп «А» и «С» в показателях скоростных (на 8,7%; $p < 0,05$), скоростно-силовых (на 12,0%; $p < 0,05$), силовых (на 17,1%; $p < 0,05$) качеств и общей выносливости (на 12,4%; $p < 0,05$). Выполненные исследования позволили предложить механизм формирования ценностных ориентаций личности, когда влияние внешних факторов на личность значительно усилилось в период неопределенности.

Полученные результаты обследования молодых взрослых женского пола позволили сформулировать идею инновационной здоровье-сберегающей и телесно-ориентированной технологии для эффективного построения деятельности в условиях учреждений образования, отражающую гибкость учебных и образовательных программ в аспекте физкультурно-оздоровительной и спортивной направленности с учетом типа телосложения обследованных учащихся и студенток.

Ключевые слова: физкультурно-спортивная деятельность, школьники, студенты, система образования, рациональное, иррациональное.

YAKOVLEV A.N., PhD in Ped. Sc., Associate Professor¹,

GLUSHCHENKO N.A.

Teacher,

DVGGTK, Vladivostok

E-mail: tucya2000@mail.ru

ZIPUNNIKOVA T.A.

Teacher²,

E-mail: zipunnikova 67@bk.ru

ZHURAVLEVA I.A.

Teacher²,

E-mail: irina.zuravlik.74@mail.ru

BELOGUROVA A.V.

Teacher²

²FEFU, Department of Physical Education

School of Arts and Humanities, Vladivostok

E-mail: sashok2408@mail.ru

KRUCHYNSKY N.G., Doctor of Med. Sc., Professor¹

¹Polesky State University, Pinsk, Republic of Belarus

PHYSICAL AND SPORTS ACTIVITY OF SCHOOLCHILDREN AND STUDENTS: PROBLEMS & PROSPECTS FOR SOLUTIONS

The article presents the results of a study of physical culture and sports activities in the aspect of its influence on the body of 175 female schoolchildren and students aged 17-19 years old in the process of activities of educational institutions of the Republic of Belarus and the Russian Federation. On the basis of the anthropometric survey, three main somatotypes of micro-, meso- and macrosomal were identified, which accounted for 63% of all surveyed. The assessment of the level and changes in the indicators of physical qualities revealed that the subjects belonging to the accelerated variant of biological development (group "A") have significantly better results ($p < 0.05$), compared with the subjects of normal (group "B") and slow (group "C"). This difference is especially pronounced in indicators characterizing speed (by 8.7%; $p < 0.05$), speed-strength (by 12%; $p < 0.05$) and power (by 17.1%; $p < 0.05$) ability. The described changes in the indicators of the studied physical qualities were of a hierarchical nature and, in general, reflected a satisfactory level of their development for each age group in relation to the control standards for the years of study (in group "A" significantly better results ($p < 0.05$) compared to groups "B" and "C"). This difference is especially pronounced between the subjects of groups "A" and "C" in terms of speed (by 8.7%; $p < 0.05$), speed-strength (by 12.0%; $p < 0.05$), power (by 17.1%; $p < 0.05$) qualities and general endurance (by 12.4%; $p < 0.05$). The performed studies allowed us to propose a mechanism for the formation of a person's value orientations, when the influence of external factors on a person significantly increased during the period of uncertainty.

The results of a survey of young adult females made it possible to formulate the idea of an innovative health-saving and body-oriented technology for the effective construction of activities in the conditions of educational institutions, reflecting the flexibility of training and educational programs in terms of physical culture, health and sports orientation, taking into account the body type of the surveyed students.

The article presents data on the study of physical culture and sports activity in the aspect of its impact on the body of schoolchildren and students in the course of the activities of educational institutions. The mechanism of formation of value orientations of the personality is revealed, when the influence of external factors on the personality has significantly increased during the period of uncertainty.

Keywords: physical culture and sports activities, schoolchildren, students, education system, rational, irrational.

Введение. В системе физического воспитания наиболее отчетливо прослеживаются изменения, которые позволили создать новые концепции оценки физического развития и физической подготовленности школьников и студентов. Важное место в этом процессе отводится механизму синергии, при котором интеграция наук о природе и человеке обеспечивает его «встраивание в социум» [5–7].

Новые подходы в оценке физического развития и физической подготовленности школьников и студентов наряду с ценностными ориентациями – это основа для разработки методических положений, подходов, отражающих весь комплекс мер «конструирования» тела с учетом запросов личности и общества [5, 7, 8].

Так, по данным ВОЗ, состояние здоровья школьников и студентов остается низким, что указывает на необходимость поиска

средств и методов, снижающих эту негативную статистику [10].

Вместе с тем в системе физического воспитания не получили должного развития методики, раскрывающие морфофункциональные показатели, генетические параметры личности в системной оценке уровня физического развития, а социальные проблемы не обоснованы с позиций состояния среды обучения и воспитания. Существующая система образования представлена физкультурно-оздоровительной деятельностью, которая не может отличаться достаточной эффективностью, так как комплекс сервисных услуг оздоровительной и спортивной направленности часто не вписывается в деятельность учреждений образования [1, 2, 6, 9].

Современные представления о развитии физкультурно-спортивной деятельности раскрывают механизм трансформации новых представлений о «теле» и «телесности» чело-

века, так как сложившиеся противоречия в учреждениях образования затрагивают телесные качества человека, его интеллектуальный и духовный потенциал, которые до настоящего времени не сопряжены между собой [8].

Существенно возрастает необходимость разработки инновационных методик, обеспечивающих общеприкладную и оздоровительно-тренировочную направленность школьников и студентов к занятиям физкультурно-спортивной деятельностью. Обоснование же деятельностно-аксиологического подхода в контексте основных закономерностей развития личности и новой парадигмы многоуровневого образования позволяет реализовать инновационную педагогическую систему формирования телесного здоровья школьников и студентов.

В процессе занятий физкультурно-спортивной деятельностью решаются многоаспектные психолого-педагогические, социокультурные, медицинские и другие подходы, которые специфичны относительно принципов методологии педагогической науки и подтверждаются практикой.

Формирование идеального образа тела, планирование результата деятельности согласуется с перечнем личных качеств, которыми должен обладать учащийся через определенный промежуток времени. Различные виды физкультурно-спортивной деятельности дают возможность идти по такому пути, когда формируются не только готовность к выполнению двигательных действий, но и необходимые качества личности [8].

В этой связи процесс адаптации организма представляет итог процесса взаимодействия человека и среды обитания, в условиях резких изменений количественных и качественных параметров триединого источника сенсорной, вербальной и структурной информации.

Исследование результативности многоуровневого управления физкультурно-спортивной деятельности субъектов образовательного процесса – это основные направления развития профессионально-значимых физических качеств в современных условиях интеграции образования субъектов Союзного Государства Республики Беларусь и Российской Федерации.

Материал и методика исследований. *Контингент обследованных.* Для достижения поставленной цели проведены совместные исследования в лицее Учреждения образования «Полесский государственный университет» (г. Пинск, Республика Беларусь) и Дальневосточном государственном гуманитарно-техническом колледже и Дальневосточном федеральном университете (ДВФУ) – Департамент физического воспитания и Школа искусств и гуманитарных наук (г. Владивосток, Российская Федерация). Обследование учащихся и студентов проводилось в течение 2021-2022 года. Всего в исследовании приняли участие 175 учащихся и студенток женского пола в возрасте 17-19 лет.

Методы исследования включали в себя теоретический анализ и обобщение специальной научно-методической литературы, документальных и архивных данных, социологические методы (анкетный опрос), оценку уровня физического здоровья, контрольно-педагогические испытания (тесты), антропометрию, педагогическое наблюдение, педагогическое наблюдение, оценку конституциональных типов, психологическую диагностику и свойства личности, методы математической статистики. Педагогические исследования проводились 2 раза в год.

Антропометрические измерения включали 37 соматических показателя в соответствии с принятыми в Беларуси и РФ методиками [3].

Статистическая обработка результатов исследования произведена с помощью пакетов прикладных программ Microsoft Exel (2003), STATGRAFICS (2007).

Результаты и обсуждение. Фрагменты новой парадигмы – это концепт разработки «овладения» двигательным действием, принцип конструктивизма и «нелинейного детерминизма», «язык тела и движений», которые рассматриваются как «хранилище Я» и граница личностного пространства. Такой междисциплинарный подход и синергия позволяют осуществлять либерализацию учебно-методических комплексов, рабочих программ (стандартов нового поколения) по физическому воспитанию в системе многоуровневого и непрерывного образования. Результатом этого процесса должна быть оценка соразмерности телесно-природных характеристик человека ценностям и реальным формам по-

ведения, закрепленным в результате трансформации социокультурных ценностей.

В процессе педагогического исследования на протяжении обучения проведена сомато-диагностика и контрольно-педагогическое тестирование. Антропометрические исследования включали измерение следующих соматических типов по габаритному уровню варьирования признаков с учетом длины и массы тела обследуемых, выраженности и соотношения мышечной, жировой и костной масс, выделяя при этом следующие особенности развития:

три основных соматических типа: микросомный (МиС), мезосомный (МеС) и макросомный (МаС);

варианты биологического развития (ВР) – ускоренный – ВР «А», нормальный – ВР «В» и замедленный – ВР «С» (по методу Р. Н. Дорохова, В. Г. Петрухина, 1989) [3]. Результаты измерения антропометрических параметров у обследованных девушек приведены в таблице 1.

Известно, что под влиянием занятий физическими упражнениями у молодых взрослых положительно изменяются показатели физического развития и физической подготовленности [1, 9]. При этом каждый воз-

растной период характеризуется определенными морфологическими особенностями, знания которых дают возможность учета для улучшения состояния здоровья, обучения и воспитания основных физических качеств. Результаты таких исследований имеют важное научное и практическое значение и могут быть положены в основу программирования процесса физического воспитания [3].

Основными морфологическими показателями, характеризующими физическое состояние, являются тотальные размеры тела, длина, масса тела и окружность грудной клетки (таблица 1).

Результаты нашего исследования показали, что значения этих параметров находятся в пределах популяционной нормы. В частности, отмечено увеличение длины тела исследуемых первой группы на $2,4 \pm 0,5$ см, второй группы – на $1,8 \pm 0,2$ см и третьей – на $1,5 \pm 0,3$ см.

Масса тела является одним из основных показателей физического развития и зависит от ряда факторов: питания, двигательной активности, социальных условий, – которые определяют вариативность данного показателя к значительной вариативности.

Таблица 1. – Показатели физического развития девушек 17-19 лет в начале исследования

Показатели	Группы наблюдения по варианту биологического развития								
	1я группа			2я группа			3я группа		
	М	σ	V	М	σ	V	М	σ	V
Длина тела, см	160,85	4,34	2,70	159,36	3,30	2,07	158,26	4,47	2,82
Масса тела, кг	54,79	5,09	9,29	53,41	8,82	16,5	54,77	4,70	8,58
Окружность грудной клетки, см	82,65	3,68	4,45	81,38	4,26	5,23	82,80	3,25	3,93
Обхват плеча верхний, см	27,69	1,80	6,52	27,18	2,57	9,46	27,07	1,47	5,43
Обхват плеча нижний, см	22,77	1,05	4,61	22,42	2,10	9,37	23,43	1,76	7,51
Обхват предплечья, максимальный, см	23,50	1,05	4,47	23,09	1,99	8,62	23,13	1,83	7,91
Обхват предплечья минимальный, см	16,04	0,75	4,68	15,93	0,93	5,84	15,88	0,81	5,10
Обхват кисти, см	19,08	0,60	3,14	18,96	0,82	4,32	18,76	0,73	3,89
Длина верхней конечности, см	70,31	3,59	5,11	69,82	3,97	5,69	67,69	2,69	3,97
Длина плеча, см	29,65	1,20	4,05	29,64	1,64	5,53	28,53	1,38	4,84
Длина предплечья, см	24,54	1,05	4,28	24,91	1,75	7,03	22,17	1,19	5,37
Длина кисти, см	16,81	0,75	4,46	16,17	0,93	5,75	16,95	0,78	4,60

Интенсивность роста массы тела определяется индивидуальными темпами развития девушек.

В результате последующих обследований было выявлено, что габаритные показатели девушек изменяются неравномерно (таблица 2).

Полученные результаты измерений позволили выявить динамику показателей физического развития трех соматических типов (МиС, МеС и МаС) у обследованных девушек.

Характерно, что девушки, относящиеся к макросоматикам, в исследуемых возрастах имели преимущественные показатели физического развития над девушками микро- и мезосоматиками ($p < 0,05$), а мезосоматики статистически достоверно отличались от микросоматиков ($p < 0,05$).

Следовательно, полученные нами результаты уточняют имеющиеся представления об особенностях физического развития девушек 17-19 лет, обучающихся на территории Дальневосточного региона России. Выраженная вариативность физического развития девушек 17-19 лет, относящихся к разным соматическим типам, требует их обязательного учета как в построении учебного процесса по физическому воспитанию в целом, так и развитии их физических качеств на уроках физической культуры.

Проведенная оценка уровня и изменения показателей физических качеств у 78 обследованных выявила, что испытуемые, относящиеся к ускоренному варианту развития (ВР «А»), имеют достоверно лучшие результаты ($p < 0,05$), по сравнению с испытуемыми нормального («В») и замедленного («С») вариантов биологического развития. Это различие особенно выражено в показателях, характеризующих скоростные (на 8,7%; $p < 0,05$), скоростно-силовые (на 12%; $p < 0,05$), силовые (на 17,1%; $p < 0,05$) способности.

Результаты исследования показали и увеличение абсолютного значения массы тела девушек во всех трех группах наблюдения. Так, темпы прироста данного показателя отличались незначительно в первой группе и составляли 1,01% от исходного показателя, во второй и в третьей группах эти показатели достигали 6,44% и 5,59%, соответственно, и выявили высокий коэффициент вариации массы тела (до 16,9%) у девушек 17-19 лет.

На первом этапе группы обследованных формировались по случайному признаку, но при определении варианта биологического развития оказалось, что они распределились следующим образом: в первую группу попало большинство девушек варианта развития «А» ($n=27$), во вторую группу – ВР «В» ($n=24$), а третью группу – ВР «С» ($n=27$) (рисунк 1).

Таблица 2. – Показатели физического развития девушек 17-19 лет в конце исследования

Показатели	Группы наблюдения по варианту биологического развития								
	1 группа			2 группа			3 группа		
	М	σ	V	М	σ	V	М	σ	V
Длина тела, см	163,23	5,70	3,49	161,12	4,43	2,75	160,03	4,38	2,74
Масса тела, кг	55,35	5,50	9,94	56,85	9,61	16,9	57,83	4,73	8,18
Окружность грудной клетки, см	84,85	3,28	3,87	82,86	3,46	4,18	83,6	3,49	4,17
Обхват плеча верхний, см.	27,30	1,55	5,68	28,19	2,46	8,73	27,1	1,12	4,13
Обхват плеча нижний, см.	23,65	2,59	10,9	23,36	1,97	8,43	23,48	1,41	6,0
Обхват предплечья максимальный, см	23,65	1,08	4,57	23,72	1,48	6,24	23,18	1,78	7,68
Обхват предплечья минимальный, см.	16,53	0,84	5,08	16,26	0,86	5,29	15,91	0,77	4,84
Обхват кисти, см	19,1	0,54	2,83	18,96	0,82	4,32	18,76	0,73	3,89
Длина верхней конечности, см	73,91	2,14	2,90	71,93	3,20	4,45	68,65	2,03	2,96
Длина плеча, см	31,05	4,07	13,1	30,22	1,35	4,47	29,01	1,29	4,45
Длина предплечья, см	25,13	1,23	4,89	25,36	1,35	0,26	22,23	1,18	5,31
Длина кисти, см	17,73	0,84	4,51	17,07	0,74	4,34	17,21	0,77	4,74

Полученные результаты показали динамику выделенных трех соматических типов физического развития (МиС, МеС и МаС) в результате приоритетного применения круговой тренировки силовой направленности, что позволило выявить у студенток с различными соматотипами четыре качественно отличных функциональных особенности, объективно оценивающих гетерохронность силы мышц-сгибателей и разгибателей на уровне региональных звеньев (бедро, голень, стопа, туловище, плечевой пояс, руки) двигательной активности (ДА).

Первая связана со специфичностью динамики силы мышц-сгибателей и разгибателей нижних, верхних конечностей и туловища и носит увеличивающийся характер (независимо от соматотипа).

Вторая связана со специфичностью динамики показателей сгибательной и разгибательной функции мышц нижних и верхних конечностей, туловища относительно быстротой силы и силовой выносливости (по 5-балльной системе) со следующими характеристиками:

1) несущественная динамика функциональной активности мышц-сгибателей нижних (преимущественно) и верхних конечностей на протяжении всего курса обучения (независимо от соматотипа);

2) наиболее низкий уровень (особенно в период обучения на 2–4 курсах) активизации мышц опорно-двигательного аппарата (ОДА) у представительниц дигестивно-стенического типа;

3) уровень активизации мышц ОДА ниже среднего при астеническом типе телосложения (ТСТ);

4) средний уровень активизации мышц ОДА при нормостеническом ТСТ и хороший – при гиперстеническом ТСТ.

5) наиболее существенные сдвиги суммированных показателей состояния мышечной системы ОДА на звеньевом уровне отмечены в период 1–2 курсов обучения, стабилизация в период 2–3 курсов и понижение в период 3–4 курсов (не зависимо от соматотипа);

6) преимущественное развитие: БС в период 1–2 курсов и СВ в период 2–4 курсов обучения.

Третья особенность заключается в том, что самыми приоритетными показателями БС и СВ из всего комплекса исследуемых мышц являются мышечные группы, участвующие в сгибании туловища, рук, а также в разгибании верхних конечностей на уровне целостного движения – рывок гири (туловище, руки). Их общий прирост составил 8,9–17,8%.

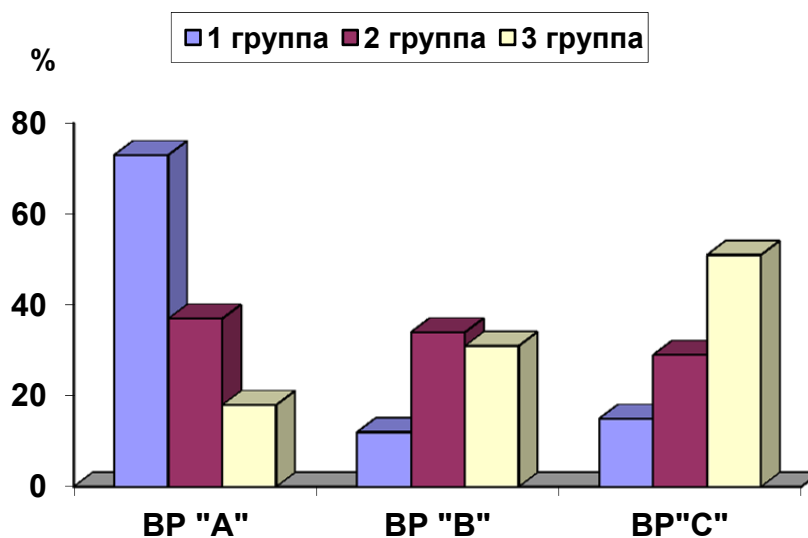


Рисунок 1. – Распределение обследованных девушек по варианту биологического развития

Амплитуда прироста силы мышц сгибателей и разгибателей нижних конечностей (СМНК и РМНК) несколько выше (в пределах 15,2–20,3%), чем прирост (в пределах 12,4–15,0%) силы мышц сгибателей и разгибателей верхних конечностей (СМВК и РМВК).

Четвертая отмечена закономерностями в том, что в целом амплитуда прироста силы мышц имеет выраженный куполообразный характер изменений с пиком наибольшего увеличения суммарного показателя силовых способностей ОДА: в диапазоне от 1 до 2 курса – БС и от 2 до 3 курса – СВ. Особенно это характерно для разгибателей бедра (на 20,1% при $P < 0,05$); сгибателей туловища (на 22,3% при $P < 0,05$); сгибателей рук (на 16,5% при $P < 0,05$).

Следует отметить, что управление педагогическим процессом далеко выходит за пределы внутренней системы организации, а ее «выходные» характеристики предполагают постоянный учет новых эффективных средств, величины внешнего фактора (отягощения), дифференцированного подхода на основе учета соматотипов и типологических особенностей занимающихся.

Следовательно, исследованные закономерности развития организма школьников и студентов в комплексе с методикой силовой подготовки студенток связывают с биологическим формированием женского организма с биомеханической структурой соревновательного упражнения, что дает возможность выйти на новый качественный уровень – построить параметрическую модель управления физической нагрузкой на занятиях по физической культуре. Если в структурной модели решаются задачи внутри самой системы управления, то в параметрической модели решаются задачи на новом качественном уровне.

В результате проведенного исследования установлено, что из числа обследованных девушек 63% относятся к основным соматотипам (МаС тип 23,5%, МеС тип 19,0% и МиС тип 20,5%, соответственно), остальные 37% обследованных составили девушки с промежуточными (МеМаС 17,0%, и МиМеС – 19,0%) вариантами соматотипа.

Изменения показателей исследуемых физических качеств носили иерархичный характер и, в целом, отражали удовлетворительный уровень их развития для каждой воз-

растной группы относительно контрольных нормативов по годам обучения. Так, полученные результаты показали, что испытуемые в группе «А» имеют достоверно лучшие результаты по сравнению с испытуемыми в группах «В» и «С» ($p < 0,05$). Особенно это различие выражено между испытуемыми групп «А» и «С» в показателях скоростных (на 8,7%; $p < 0,05$), скоростно-силовых (на 12,0%; $p < 0,05$), силовых (на 17,1%; $p < 0,05$) качеств и общей выносливости (на 12,4%; $p < 0,05$). Отмечаются также статистически значимые различия между показателями контрольных упражнений между испытуемыми групп «В» и «С». Как тенденция, находит свое отражение и улучшение физических качеств у девушек в группе «С».

Ценностно-мотивационный аспект физкультурно-спортивной деятельности определялся следующими индикаторами:

практическое воплощение физкультурно-спортивной деятельности как результат ценностного выбора студенческой молодежи;

отношение студентов к физкультурно-спортивной деятельности в контексте сформированной жизненной ценности;

избирательный аспект в выборе средств, достижения цели;

чувствительность к самооценке собственного здоровья и формирование иллюзорных представлений о природе и человеке (модель успешности);

авторитет студентов вуза, успешно и систематически занимающихся спортом.

Участие в спортивных секциях связано с гендерным фактором. Если среди юношей этот показатель 46,7%, то среди девушек – 28,1%. Две трети респондентов (60–65%) считают, что спортсмены пользуются авторитетом в их учебных группах [8].

Анализ результатов ранее проведенных исследований по этой проблематике позволил сформулировать следующие принципы единства физического, психического и социального здоровья:

а) уважения к правилам,

б) уважения к сопернику,

в) уважения к решению судей,

г) обеспечения равных шансов,

д) самоконтроля и нейтрализации негативных стереотипов.

Таким образом, учет индивидуальных особенностей школьников и студентов в аспекте функционирования физкультурно-

спортивной деятельности в системе многоуровневого образования дает основание для выражения основной идеи инновационной здоровьесберегающей и телесно-ориентированной технологии для эффективного построения структуры этого вида деятельности (рисунок 2). Для оценки эффективности предлагаемой берегающей здоровья и телесно-ориентированной деятельности в условиях вуза применялись показатели: *оптимальный (норма-образец), допустимый, критический, недопустимый* [4].

Представленная структура отражает гибкость учебных и образовательных программ в аспекте оказания платных услуг физкультурно-оздоровительной и спортивной направленности с учетом типа телосложения обследованных учащихся и студентов.

Заключение. Процесс физического воспитания необходимо осуществлять на основе учета индивидуальных морфологических характеристик и конституциональных особенностей занимающихся. Направленность фи-

зического воспитания должна носить характер комплексной общей и специальной физической подготовки. При этом планирование объемов физических нагрузок должно исходить из уровня развития физических качеств и функционального состояния занимающихся.

Для реализации такой модели физкультурно-спортивной деятельности в образовательном пространстве социальных институтов необходимо в обществе акцентировать внимание на междисциплинарные исследования, руководствуясь методологической базой, разработанной учеными Российской Федерации и Республики Беларусь.

Учитывая научную новизну поставленной нами проблемы по схеме («сознание» + «тело» + «воля»), на первом этапе целесообразно разрабатывать интеллектуальные обучающие системы или интеллектуальные образовательные комплексы на основе физических и математических моделей.

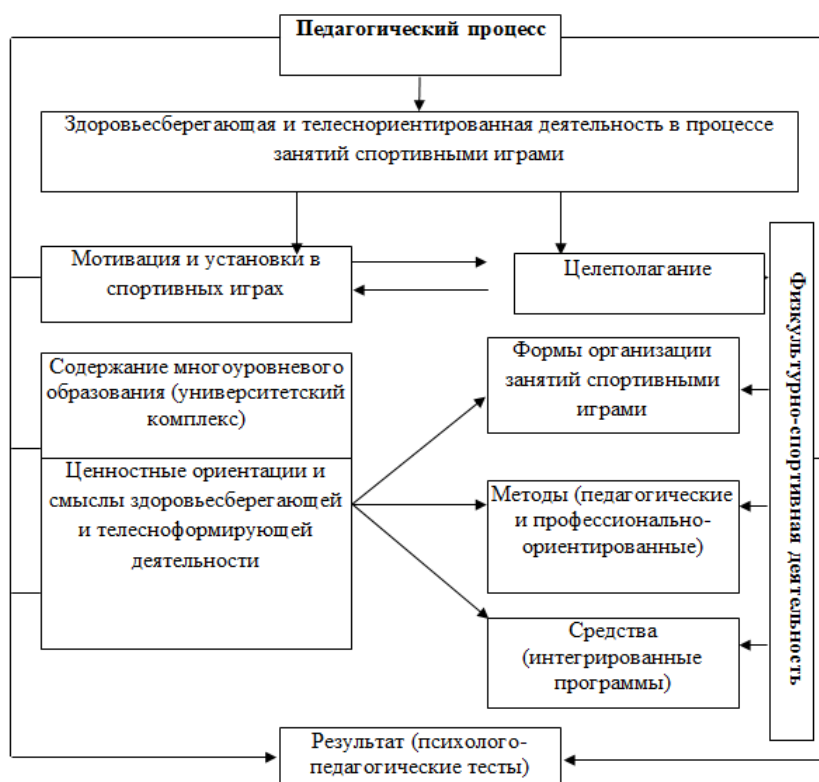


Рисунок 2. – Структура здоровьесберегающей и телесно-ориентированной деятельности в условиях вуза (авторская редакция)

Новые подходы к разрешению данной проблемы раскрывают единство понимания основ базисных физиологических процессов (возбуждение, торможение, синаптическая передача, мышечного сокращения, секреции), нейрогуморальную регуляцию физиологических процессов, системные механизмы гомеостаза (по П.К. Анохину – учет ведущих факторов реакции стресса, т.е. механизмы системных квантов врожденных и приобретенных поведенческих актов на разных этапах индивидуального развития человека).

При обнаружении признака–маркера можно судить о наличии или отсутствии предрасположенности в развитии исследуемых морфологических и двигательных способностей человека.

Ключевые положения – это серийное повторение комплексов общеразвивающих упражнений, подводящих и специальных упражнений из разных видов физической активности, при учете основополагающих признаков соматотипов:

– для гармоничного типа – преимущественная направленность на развитие общей выносливости;

– отстающего типа – преимущественная направленность на развитие силовой и скоростно-силовой выносливости;

– опережающего типа – преимущественная направленность на развитие скоростных и силовых способностей.

Список литературы

1. Акчурин, Б. Г. Телесность как проявление человеческого потенциала / Б. Г. Акчурин. Социально–гуманитарные знания. – 2004. – № 2. – С. 31–37.
2. Ахметов, И. И. Использование молекулярно-генетических методов для прогноза аэробных и анаэробных возможностей у спортсменов / И. И. Ахметов, Д. В. Попов и др. // Физиология человека. – 2008. – Т.34. – № 3. – С. 86-91.
3. Губа, В. П. Спортивная морфология. Серия: учебники и учебные пособия для студентов вузов / В.П. Губа, В. Н. Чернова. – М.: Советский спорт, 2020. – 352 с.
4. Межонова, Л. В. Интегрированный университетский комплекс: организационно-экономические инновации: монография / Л. В. Межонова. – Владивостокский государственный университет экономики и

сервиса. – Владивосток: Дальнаука, 2014. – 168 с.

5. Соколова, С. Н. Философский аспект гуманистического потенциала современного спорта / С. Н. Соколова, Н. Г. Кручинский // Здоровье для всех. – 2015. – № 2. – С. 34-37.
6. Яковлев, А. Н. Онтология творчества в сфере физической культуры и спорта / А. Н. Яковлев // Здоровье для всех: материалы III-й Международной научно-практической конференции, УО "Полесский государственный университет", г. Пинск, 19-20мая 2011г./Национальный банк республики Беларусь [и др.]. – Пинск; ПолесГУ, 2011. – С.99-102.
7. Яковлев, А. Н. Систематизация ценностей телесности и взаимосвязь тела с объектами культуры и процессом воспитания физической культуры личности (Физическая культура и спорт в системе высшего образования) /А. Н. Яковлев, В. В. Маринич. – М.: Издательство «Перо», 2012. – С. 273-281.
8. Яковлев, А.Н. Инновационная педагогическая система как интеграция многоуровневого образования: формирование новых представлений о «теле» и «телесности» человека в процессе занятий физкультурно-спортивной деятельностью / А.Н. Яковлев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 10 (140). – С. 224 – 229.
9. Unnithan, V. Talent identification in youth soccer / V. Unnithan, J. White, A. Georgiou, J. Iga, B. Drust // Journal of Sports Sciences, 2012. – С. 1–8. / DOI:10.1080/02640414.2012.731515
10. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: Web Annex. Evidence profiles. Geneva: World Health Organization; 2020. – 535 p.

References

1. Akchurin B. G. Telesnost' kak proyavleniye chelovecheskogo potentsiala [Corporeality as a manifestation of human potential]. *Sotsial'no-gumanitarnyye znaniya* [Socio-humanitarian knowledge]. 2004, no. 2, pp. 31-37. (In Russian)
2. Akhmetov I.I., Popov D.V. et al. Ispol'zovanie molekulyarno-geneticheskikh metodov dlya prognoza ae'robny'kh i anae'robny'kh vozmozhnostej u sportsmenov

- [The use of molecular genetic methods for the prediction of aerobic and anaerobic capabilities in athletes]. *Fiziologiya cheloveka* [Human Physiology]. 2008, vol. 34, no. 3, pp. 86-91. (In Russian)
3. Guba V.P., Chernova V.N. *Sportivnaya morfologiya. Se-riya: uchebniki i uchebny`e posobiya dlya studentov vuzov* [Sports morphology. Series: Textbooks and teaching aids for university students]. M.: Soviet sport, 2020. 352 p. (In Russian)
 4. Mezhonova L. V. *Integrirrovanny`j universitetskij kompleks: organizacionno-e`konomicheskie innovaczii* [Integrated University complex: organizational and economic innovations]. Vladivostok State University of Economics and Service. Vladivostok : Dalnauka, 2014, 168 p. (In Russian)
 5. Sokolova S.N., Kruchinsky N.G. *Filosofskij aspekt gumanisticheskogo potencziala sovremennogo sporta* [Philosophical aspect of the humanistic potential of modern sports]. *Zdorov`e dlya vseh* [Health for everyone]. – 2015, no 2, pp. 34-37. (In Russian)
 6. Yakovlev A. N. *Ontologiya tvorchestva v sfere fizicheskoy kul`tury` i sporta* [Ontology of creativity in the field of physical culture and sports]. *Zdorov`e dlya vseh: materia-ly` III-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferenczii* [Health for all: materials of the III-th International Scientific and Practical Conference]. Polesky State University, Pinsk, May 19-20 2011. National Bank of the Republic of Belarus [and others]. Pinsk; PolesGU, 2011, pp. 99-102. (In Russian)
 7. Yakovlev A. N., Marinich V. V. *Sistematizaciya czennostej telesnosti i vzaimosvyaz` tela s ob`ektami kul`tury` i processom vospitaniya fizicheskoy kul`tury` lichnosti (Fizicheskaya kul`tura i sport v sisteme vy`sshego obrazovaniya)* [Systematization of the values of physicality and the relationship of the body with cultural objects and the process of education of physical culture of the individual (Physical culture and sport in higher education)]. M.: Publishing House "Pero", 2012, pp. 273-281. (In Russian)
 8. Yakovlev A.N. *Innovacionnaya pedagogicheskaya sistema kak integraciya mnogourovnevnogo obrazovaniya: formirovanie novy`kh predstavlenij o «tele» i «telesnosti» cheloveka v processe zanyatij fizkul`turno-sportivnoj deyatel`nost`yu* [Innovative pedagogical system as integration of multilevel education: formation of new ideas about the "body" and "physicality" of a person in the process of physical culture and sports activities]. *Ucheny`e zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. [Scientific notes of the P.F. Lesgaft University]. 2016, no. 10 (140), pp. 224-229. (In Russian)
 9. Unnithan V., White J., Georgiou A., Iga J., Drust B. *Talent identification in youth soccer*, *Journal of Sports Sciences*, 2012, pp. 1–8. / DOI:10.1080/02640414.2012.731515
 10. *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: Web Annex. Evidence profiles*. Geneva: World Health Organization; 2020, 535 p.

Received 5 April 2022