

## КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЗИЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

В. А. КОЛЕДА<sup>1)</sup>, В. И. НОВИЦКАЯ<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Белорусский государственный университет,  
пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Республика Беларусь

Показано, что основной предпосылкой для качественной трансформации системы физического воспитания студентов является научное обоснование содержания образования в данной сфере, его структуры, логики, подходов к управлению и критериев, объективно отражающих их соответствие сложившимся социально-экономическим условиям. Приведены результаты анализа современных тенденций развития отечественной системы общего физкультурного образования студентов. Описаны авторская концепция и методы управления его качеством, основанные на информационно-аналитическом подходе, применении современных технологических и методических разработок и направленные на индивидуализацию оздоровительных программ и спортивной подготовки студентов. Практические результаты основаны на данных анкетирования студентов БГУ по вопросам здоровьесбережения, анализе соответствия физического воспитания образовательным потребностям студентов, исследованиях особенностей их психофизического состояния как основных ориентиров для модернизации структуры и содержания дисциплины «Физическая культура».

**Ключевые слова:** общее физкультурное образование; студенты; функциональные показатели; физическая подготовленность; организация физического воспитания.

## CONCEPTUAL POSITIONS OF STUDENTS' PHYSICAL EDUCATION

V. A. KOLEDA<sup>a</sup>, V. I. NOVITSKAYA<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Belarusian State University, Nezavisimosti avenue, 4, 220030, Minsk, Republic of Belarus

The main precondition for qualitative transformation of the system of students' physical education is a scientific justification of the content of education in this field, its structure, logic, management approaches and criteria, objectively reflecting their compliance with the present socio-economic conditions. The article presents the results of the analysis of modern development trends of students' basic physical education. The authors describe their concept and own-designed methods of quality management based on informational-analytical approach, the application of modern technological and methodological developments aimed at individualized wellness programs and athletic training of students. The empirical results are based on data from the survey of BSU students on issues of health care, the analysis of compliance of physical education to educational needs of students, the research of peculiarities of their psychophysical condition as the main guidelines for modernization of the structure and content of the discipline «Physical culture».

**Key words:** basic physical education; students; functional parameters; physical abilities; organization of physical education.

**Введение.** Качественные преобразования в системе физического воспитания студентов предполагают новые подходы к преподаванию учебной дисциплины «Физическая культура». При этом следует рассматривать как минимум две причины необходимости таких преобразований. Во-первых,

---

### Образец цитирования:

Коледа В. А., Новицкая В. И. Концептуальные позиции физического воспитания студентов // Вестн. БДУ. Сер. 4, Филология. Журналистика. Педагогика. 2016. № 2. С. 124–130.

### For citation:

Koleda V. A., Novitskaya V. I. Conceptual positions of students' physical education. *Vesnik BDU. Ser. 4, Filologija. Zhurnalistyka. Pedagogika*. 2016. No. 2. P. 124–130 (in Russ.).

---

### Авторы:

**Виктор Антонович Коледа** – доктор педагогических наук, профессор; заведующий кафедрой физического воспитания и спорта.

**Виктория Ивановна Новицкая** – заведующий учебной лабораторией кафедры физического воспитания и спорта.

### Authors:

**Victor Koleda**, doctor of science (pedagogics), full professor; head of the department of physical education and sport.

*Kaliada@bsu.by*

**Victoria Novitskaya**, head of the teaching laboratory of the department of physical education and sport.

*NavitskayaVI@bsu.by*

интеграция трудовых отношений, образовательного пространства предъявляет дополнительные требования к адаптационному потенциалу организма и здоровью человека. Известно, что слабое здоровье – это жизненные ограничения у всех возрастных категорий населения. Во-вторых, специалисты в сфере физической культуры и спорта признают наличие определенных традиционно повторяющихся штампов в организации учебно-воспитательного процесса при отсутствии ясности конкретных целей и практической значимости научных исследований.

Чтобы достичь востребованного и удовлетворяющего запросы практиков результата, в спортивной науке необходим комплекс исследований по изучению различных способов, мер, форм, средств, определяющих влияние физической культуры и спорта как на организм конкретного занимающегося, так и на весь социум. При этом в научно-исследовательском комплексе должны быть предусмотрены и аргументированно обоснованы системные, содержательные, адекватные по цели и задачам экспериментальные работы в смежных с физической культурой дисциплинах и направлениях. Так, без физиологии, спортивной медицины, психологии, математической статистики здесь не обойтись, особенно тогда, когда физическая культура рассматривается с позиции всесторонней объективной оценки [1]. Все это ассоциируется с конкретными результатами научного исследования, которые при определенных условиях могут быть основополагающими для педагогического процесса. Однако в данном контексте весьма важно учитывать следующие специфические особенности получаемого результата:

- подтверждение (или опровержение) сформулированной гипотезы исследования прошлых лет;
- отражение реальных условий деятельности;
- соответствие стандартам;
- объективность и достаточная информативность;
- создание базы для текущего и перспективного планирования учебно-воспитательного процесса;
- обеспечение своевременной корректировки физкультурно-спортивной деятельности;
- взаимосвязь с физическим и функциональным состоянием студентов и отражение их индивидуального здоровья (психофизического статуса);
- предоставление возможности для разработки методико-практических рекомендаций;
- повышение уровня общего физкультурного образования студенческой молодежи.

*Цель представленного исследования* – аналитический обзор современных тенденций и научное обоснование основных направлений модернизации системы общего физкультурного образования (ОФО) студентов.

**Методы и организация исследования.** Описанные в литературе подходы к определению и стандартизации качества образования в целом имеют междисциплинарный характер. Основой для разработки практических рекомендаций и принятия решений в управлении качеством образовательных услуг на современном этапе развития технологического обеспечения являются статистические методы контроля. Они предполагают применение системного и процессного подходов, статистического анализа, структурно-логического и графического методов, метода экспертных оценок. Но при изучении данного вопроса в контексте физического воспитания студентов учреждений высшего образования (УВО) становится очевидным, что при сохранении общих подходов в системе менеджмента качества преподавания специфика дисциплины «Физическая культура» предполагает использование не только междисциплинарных критериев оценки эффективности учебного процесса, но и разработку специальных критериев, адекватных сфере физической культуры и спорта [2].

*Метод анкетного опроса.* В контексте ОФО мнение потребителей физкультурно-оздоровительных и образовательных услуг, т. е. информация о соответствии фактического состояния компонентов физического воспитания образовательным потребностям студентов, безусловно, должна учитываться в определении стратегии его совершенствования. Поскольку основным информационным источником в области изучения мнения потребителей является анкетный опрос, а наиболее эффективным методом получения данной информации выступает интернет-анкетирование, авторами разработана и размещена в свободном доступе анкета для студентов по вопросам, касающимся организации физического воспитания в университете. Число респондентов составило 940 чел.

*Метод конвергентного анализа* (авторская разработка). Направлен на выявление факторов, обуславливающих качество организации физического воспитания, и определение их соответствия образовательным потребностям студентов [3]. Анализ результатов проводится путем вычисления выраженности проблемы  $P$  в процентах – как неудовлетворенной потребности, по определению Е. М. Барти (E. M. Bartee):

$$P = \frac{1 - S}{L} \cdot 100,$$

где  $L$  – значимость фактора;  $S$  – степень удовлетворенности студентов.

*Метод оценки индивидуальной динамики физического развития и двигательных навыков студентов* (авторская разработка). Указанный метод предполагает введение количественных критериев, позволяющих выявить отношение операционально (количественно) заданной цели к результату образовательной деятельности в соответствии с потенциальными возможностями студента. При этом существующие и используемые в системе образования оценочные критерии, описанные, в частности, в Государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь, рассматриваются в качестве ориентира на этапе целеполагания и не являются прямым отражением эффективности физкультурно-оздоровительной деятельности [4]. В таком случае появляется возможность операционализации целей образования, их дифференцирования в соответствии с текущим уровнем физической подготовленности и состояния здоровья студента, количественного сопоставления с достигнутыми результатами и последующего заключения об эффективности подготовки на основании качественного анализа.

Показатель результативности физической подготовки ( $IG$ ) рассчитывается по формуле [5], %:

$$IG = \frac{I_f - I_s}{I_a - I_s} \cdot 100,$$

где  $I_f$  – итоговое значение результата;  $I_s$  – начальное значение результата;  $I_a$  – индивидуальное целевое значение.

Интегральный показатель результативности физической подготовки ( $IP$ ) вычисляется по формуле:

$$IP = \sum_{i=1}^N IG_i \cdot W_i,$$

где  $N$  – число изучаемых параметров;  $IG_i$  – значение показателя индивидуальной результативности физической подготовки;  $W_i$  – коэффициент весомости параметра.

Качественная оценка результативности процесса проводится согласно критериям, стандартно принятым в системе менеджмента качества образования [5].

*Методы измерения и анализа антропометрических и функциональных показателей.* Наиболее доступными для использования в физическом воспитании студентов и в то же время достаточно информативными являются антропометрические исследования показателей роста, массы тела, роста-весовых индексов и состава тела, определение максимальной изометрической силы, а также неспецифических функциональных показателей частоты сердечных сокращений и артериального давления в покое. Из перечня специфических двигательных тестов, используемых для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы, целесообразно использовать контроль прироста и восстановления пульса и артериального давления после стандартной двигательной работы, а также показатели, косвенно характеризующие долговременную адаптацию организма к физическим нагрузкам. Они демонстрируют адекватное снижение частоты сердечных сокращений (ЧСС) в покое, умеренную выраженность синусовой аритмии и уменьшение центрального влияния на сердечный ритм. В наших исследованиях использовался анализатор ЧСС «Олимп» производства ООО «Медиор» (Республика Беларусь). Было принято рациональным проводить измерения показателей вариабельности сердечного ритма и напряжения механизмов регуляции в покое и после стандартной физической нагрузки.

**Результаты и обсуждение.** Со времени возникновения системы общего физкультурного образования физкультурно-спортивные педагоги проводят постоянную работу над оптимизацией процесса психофизического формирования личности студентов при различном уровне их физического развития, спортивной квалификации, состояния здоровья, а также с учетом особенностей их текущей и будущей социально-профессиональной жизни. Перманентность данного процесса обусловлена рядом факторов. Первый из них – специфика учебной дисциплины «Физическая культура», заключающаяся в целенаправленном воздействии на организм студентов. Множество факторов, характеризующих его текущее состояние, и разнообразие связанных с этим задач физической и спортивной подготовки обуславливают определенную лабильность ее структуры и содержания, обеспечивающую возможность индивидуализации подбора средств, методов, форм организации учебного процесса и контрольно-оценочной деятельности. Второй фактор вытекает из общих тенденций развития образования. Его сущность заключается в том, что на каждом этапе культурного и экономического развития общества происходит так называемая смена парадигм – ориентиров и требований, предъявляемых к качеству образования [6, с. 8; 7, с. 14–15]. Согласно определению Н. А. Селезнёвой, управление качеством высшего образования и обуславливает его соответствие текущим социальным потребностям.

Центральным информационным источником при проектировании системы физического воспитания в УВО являются результаты исследования общего физического состояния организма студентов и его функциональных характеристик. Актуальность регулярного контроля соответствующих показателей

связана в первую очередь с высокой вероятностью возникновения нежелательных реакций на физическую нагрузку в организме с низкими адаптивными возможностями, что обычно обусловлено различными хроническими заболеваниями. Как показали результаты проведенного анкетного опроса, в котором приняли участие 957 студентов 1-го курса БГУ (164 юноши и 793 девушки), наличие различных отклонений в состоянии здоровья констатируют около 80 % респондентов (табл. 1). Эти данные подтверждаются результатами диспансеризации: к группе D1 (здоровые) отнесены 23 % студентов БГУ. Информация о состоянии здоровья является основанием для дифференцированного подбора средств оздоровительной физической культуры, разработки индивидуальных целей физической подготовки, методов контроля результативности и личной концепции здоровьесберегающего поведения.

Таблица 1

## Типология заболеваний студентов 1-го курса БГУ, %

Вид заболеваний	Количество, %
Нарушение зрения	24,1
Заболевания позвоночника и суставов	20,2
Заболевания сердца и сосудов	12,4
Заболевания органов дыхания	9,3
Заболевания органов пищеварения	9,1
Аллергические реакции	7,8
Заболевания щитовидной железы	6,9
Заболевания почек и мочевого пузыря	4,4
Заболевания нервной системы	1,5
Заболевания печени и желчного пузыря	1,5
Заболевания кожи	1,4
Заболевания репродуктивной системы	0,6
Нарушение слуха	0,5
Заболевания поджелудочной железы	0,3

Важность целенаправленной психофизической подготовки для эффективности профессионального образования подтверждается результатами исследований, проведенных в БГУ в весеннем семестре 2016 г., при которых были выявлены физические качества, сопровождающие успешное обучение. У студентов основного и подготовительного отделений академическая успеваемость коррелирует с показателями общей выносливости: у юношей и девушек с результатами пробы Мартине ( $p \leq 0,01$ ), у девушек также с результатом теста «6-минутный бег» ( $p \leq 0,05$ ). У девушек более высокий балл успеваемости сочетается с хорошей скоростной и силовой выносливостью – временем пробегания 60 м ( $p \leq 0,05$ ) и результатами теста «поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин» ( $p \leq 0,05$ ).

Значительную роль в управлении процессом формирования физических качеств и повышения функциональных резервов организма играет объективная информация о его текущих характеристиках и их динамике, получаемая при помощи соответствующего приборного обеспечения. Использование метода соматоскопии (изучения состава тела на основании показателей содержания мышечной ткани, подкожного и висцерального жира и др.) весьма эффективно в направлении профилактики функциональных нарушений, возникновение которых связано с отклонениями массы тела, избытком (либо недостатком) жирового компонента в его составе, а также гармоничного развития мускулатуры. Исследования, проводимые на кафедре физического воспитания и спорта БГУ, показали, что динамика показателей состава тела является объективным критерием, входящим в структуру оценки эффективности применяемых в учебном процессе средств формирования физических качеств и способствует развитию здоровьесберегающих компетенций у студентов.

Не менее информативным, чем данные соматоскопии, являются аппаратное измерение ЧСС и артериального давления, показателей вариабельности ритма сердца, спирометрические исследования, а также изучение типа реакции сердечно-сосудистой системы на дозированную физическую нагрузку.



Опыт использования на кафедре физического воспитания и спорта БГУ экспресс-анализаторов частоты пульса «Олимп» продемонстрировали высокую информационную ценность названных показателей в учебном процессе. Необходимо отметить воспитательный эффект применения лабораторных методов контроля: они исключают субъективность оценочных суждений со стороны преподавателя. Как показывает практика, это способствует значительному повышению интереса и мотивации студентов к занятиям физической культурой, привнося в них элементы сознательности и целеполагания.

Основой для последующего принятия решений по совершенствованию учебного процесса являются квалифицированный анализ и интерпретация полученных результатов лабораторных исследований и двигательных тестов. Обычно в физкультурно-спортивной практике при оценке динамики показателей физической и функциональной подготовленности используются групповые параметры описательной статистики и их динамика в течение исследуемого периода. В некоторых случаях интерпретация результатов массового тестирования может оказаться недостаточно корректной для оценки эффективности педагогической деятельности, например в случае разнонаправленной динамики в норме тесно коррелирующих между собой показателей (проб Штанге и Генчи, ЧСС в покое, пробы Мартине, 6-минутного бега и т. д.). Это не всегда является следствием нарушения методики проведения тестов и свидетельствует о необходимости индивидуального подхода к оценке результатов физической подготовки. В связи с этим авторами разработана методика, которая позволяет достаточно эффективно и в соответствии с принятыми в системе менеджмента качества образования оценочными критериями провести анализ индивидуальной динамики физической подготовленности студентов (табл. 2) [5].

Таблица 2

**Пример оценки индивидуальной динамики физического развития и физической подготовленности студентки 1-го курса географического факультета БГУ (основное учебное отделение)**

Наименование показателя		$I_s$	$I_a$	$I_f$	$W$	$IG$
Индекс массы тела		25,1	24	24,3	0,08	72,7
Показатели состава тела	Содержание жирового компонента	33,7	33	33,1	0,08	85,7
	Содержание скелетной мускулатуры	28	29	28,7	0,07	70,0
	Содержание висцерального жира	3	3	3	0,07	100,0
Результаты двигательных тестов	Прыжок в длину с места, см	171	180	176	0,1	55,6
	Челночный бег 4×9 м, с	11,5	10,8	11	0,1	71,4
	Наклон вперед из положения сидя, см	9	15	16	0,1	116,7
	Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин, кол-во раз	39	42	42	0,1	100,0
	Бег 60 м, с	10,2	9,8	10,0	0,1	50,0
	Бег 6 мин, м	950	1100	1050	0,1	66,7
	Плавание 50 м, с	65	60	65	0,1	0,0
Интегральный показатель результативности физической подготовки, $IP$		70,6		Удовлетворительно		

**Вывод:** процесс результативен.

Достаточно важным ориентиром при организации физического воспитания студентов является специфика их будущей профессиональной деятельности. Во-первых, многие теоретические знания в области физической культуры и спорта сформировались на основе интеграции различных наук (педагогика, биология, медицины, физики, истории и др.). Уровень знаний студентов по смежным наукам позволяет им в ходе практических занятий и в повседневной жизни достичь более глубокого и целостного понимания целей и результатов этих занятий. Так, результаты анкетного опроса показали, что студенты естественно-научного профиля проявляют более высокий уровень сформированности компетенций здоровьесбережения. Относительно средних показателей по университету доля студентов химического факультета, уделяющих достаточное внимание физической активности, питанию, употреблению питьевой воды, достоверно выше (табл. 3). При этом юноши – будущие специалисты IT-сферы – имеют наиболее низкий уровень физической активности: только 5 % респондентов ежедневно занимаются

физической культурой и спортом. Среди них выявлено рекордное количество лиц, не соблюдающих принципы правильного питания и употребления питьевой воды – соответственно 35 и 45 % опрошенных, только 10 % из них обращаются к врачам в целях профилактики.

Таблица 3

Результаты анкетирования студентов БГУ по вопросам здоровьесбережения, %

Вариант ответа	Студенты БГУ	Студенты химического факультета БГУ
<i>Занимаетесь ли Вы физической культурой или спортом самостоятельно в свободное от учебы время?</i>		
Регулярно (не реже 2 раз в неделю)	22	51
Нерегулярно	53	28
Ежедневно	5	16
Нет	20	5
<i>Контролируете ли Вы регулярность и количество употребляемой чистой питьевой воды, соков, витаминно-минеральных напитков?</i>		
Да (постоянно)	22	41
Нерегулярно	42	28
Нет	36	31
<i>Удастся ли Вам соблюдать принципы правильного питания (регулярности, сбалансированности, соответствия калорийности пищи энергозатратам организма, отсутствия в ней консервантов, красителей, модифицированных компонентов и т. д.)?</i>		
Да (постоянно)	16	47
Иногда, при появлении проблем с весом или пищеварением	41	34
Нет	43	20

Во-вторых, специфика профессионального обучения определяет дифференциацию образовательных потребностей студентов, что проявляется и в отношении ОФО. В результате оценки качества организации физического воспитания, основанной на анализе мнения потребителей образовательных и физкультурно-оздоровительных услуг методом конвергентного анализа, выявлены различия в оценках значимости факторов, определяющих качество физкультурного образования, и их соответствия ожиданиям студентов в зависимости от факультета. Например, студенты Института бизнеса и менеджмента технологий акцентируют внимание на актуальности профессионально-прикладной физической подготовки, студенты биологического факультета – на обеспечении более глубокого обследования функционального состояния организма, а студенты-географы стремятся к развитию физических способностей и приобретению жизненно важных двигательных навыков.

**Заключение.** В последние годы требования к качеству образования неуклонно возрастают, и к настоящему моменту их выполнение уже приобрело статус задачи образовательной политики нашего государства. Актуальность этих вопросов повышается с присоединением Республики Беларусь к Болонской декларации. В системе физкультурного образования, которое реализуется в высшей школе преимущественно в рамках соответствующей учебной дисциплины, также необходима модернизация существующих подходов к организации учебного процесса и собственно преподаванию. Современные тенденции его развития направлены в первую очередь на повышение эффективности деятельности по укреплению здоровья студенческой молодежи. В связи с этим следует рассматривать концепцию качества преподавания дисциплины «Физическая культура» в достижении индивидуальных образовательных (в широком понимании) целей, обусловленных состоянием здоровья каждого студента. Перспективный взгляд и целостность отношения образовательной системы к подготовке будущих специалистов заключается в обеспечении их физического развития, психологического и эмоционального комфорта в период обучения и подготовленности к дальнейшему совершенствованию и выполнению социальных функций.

Результаты представленных исследований определяют стратегию развития отечественной системы физического воспитания, основанную на информационно-аналитическом подходе к управлению качеством ОФО, технологическом и методическом обеспечении индивидуализации оздоровительных программ и спортивной подготовки студентов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК (*REFERENCES*)

1. Коледа В. А., Дворак В. Н. Основы физической культуры. Минск, 2016.
2. Новицкая В. И., Коледа В. А. Сущность общего физкультурного образования студентов и его оценка // Выш. шк. 2015. № 4 (108). С. 63–66 [Novitskaya V. I., Koleda V. A. The essence of students' basic physical education and its evaluation. *Vysheishaya shkola*. 2015. No. 4 (108). P. 63–66 (in Russ.)].
3. Новицкая В. И., Коледа В. А. Информационные технологии в управлении качеством общего физкультурного образования студентов // Спорт. Человек. Здоровье : материалы VII Междунар. научн. конгресса (Санкт-Петербург, 27–29 окт. 2015 г.). СПб., 2015. С. 270–273 [Novitskaya V. I., Koleda V. A. Information technologies in quality management of the basic physical education of students. *Sport. Chelovek. Zdorovye* : materialy VII Mezhdunar. nauchn. kongressa (Saint Petersburg, 27–29 oct. 2015). Saint Petersburg, 2015. P. 270–273 (in Russ.)].
4. Коледа В. А., Новицкая В. И. Методологические и организационные аспекты качества общего физкультурного образования студентов // Управление в сфере физической культуры и спорта: педагогический, экономический, правовой, социальный и медико-биологический аспекты : материалы Респ. науч.-практ. конф. (Минск, 4 февр. 2016 г.). Минск, 2016. С. 22–24 [Koleda V. A., Novitskaya V. I. Methodological and organizational aspects of the quality management of the students' basic physical education. *Upravlenie v sfere fizicheskoy kul'tury i sporta: pedagogicheskiy, ekonomicheskiy, pravovoy, social'nyi i medicobiologicheskiy aspektu* : materialy Resp. nauch.-pract. conf. Minsk, 2016. P. 22–24 (in Russ.)].
5. Новицкая В. И., Коледа В. А. Особенности применения динамического подхода в оценке физического развития и двигательных способностей студентов // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры : сб. научн. тр. Всерос. научн.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 80-летию создания кафедры физ. культуры и спорта ФГАОУ ВО СПбПУ (Санкт-Петербург, 3–4 дек. 2014 г.). СПб., 2014. Ч. 1. С. 86–92 [Novitskaya V. I., Koleda V. A. Peculiarities of the dynamic approach application in evaluation of physical development and motor skills of students. *Strategicheskie napravleniya reformirovaniya vuzovskoy sistemy fizicheskoy kul'tury* : sb. nauchn. tr. Vserossiyskoy nauch.-pract. conf. (Saint Petersburg, 3–4 Dec. 2014). Saint Petersburg, 2014. P. 86–92 (in Russ.)].
6. Звонников В. И., Чельшикова М. Б. Контроль качества обучения при аттестации: компетентностный подход. М., 2009.
7. Селезнёва Н. А. Качество высшего образования как объект системного исследования // Лекция-доклад. Изд. 7-е, стереотипное. М., 2008.

Статья поступила в редакцию 24.05.2016.  
Received by editorial board 24.05.2016.