

О.С.Снежицкая / Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта : материалы II Всерос. заоч. науч.-практич. конф., 10 ноября 2015 г. / НИГ «БелГУ» ; под общ. ред. И.Н.Никулина. – Белгород, 2015. – С. 495 – 499.

4.Снежицкий, М.П. Новое содержание и формы организации внеаудиторной работы по физическому и военно-патриотическому воспитанию студентов аграрного вуза / М.П. Снежицкий, П.В. Снежицкий // Физическая культура и спорт в образовательном пространстве вуза: сбор. науч. трудов уч. III Междунар. науч.-практ. конф. (заочная форма) / под общ. ред. С.А. Архиповой. Тула: Изд-во ТулГУ, 2019. 143 с.

УДК 796.015.68 : 378.663.091.212 (476.6)

**АЦЭНКА ФІЗІЧНАГА СТАНУ СТУДЭНТАЎ ПЕРШАГА КУРСА  
ГРОДЗЕНСКАГА ДЗЯРЖАЎНАГА АГРАРНАГА ЎНІВЕРСІТЭТА  
П. У. Сняжыцкі<sup>1</sup>, В. У. Грыгарэвіч<sup>2</sup>, С. К. Гарадзілін<sup>3</sup>**

<sup>1)</sup> УА “Гродзенскі дзяржаўны аграрны ўніверсітэт” (Рэспубліка Беларусь, 230008, г. Гродна, вул. Тарашковай, 28; e-mail: kfik@ggau.by)

<sup>2)</sup> УА “Гродзенскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт” (Рэспубліка Беларусь, 230009, г. Гродна, вул. Горкага, 80; e-mail: sport-grsmu@mail.ru)

<sup>3)</sup> УА “Гродзенскі дзяржаўны ўніверсітэт імя Я. Купалы” (Рэспубліка Беларусь, 230023, г. Гродна, вул. Ажэшка, 22; e-mail: kaf\_teorfizkult@grsu.by)

Анатацыя. У артыкуле прадстаўлены метады і вынікі даследавання фізічнага стану студэнтаў першага курса ўстанова адукацыі “Гродзенскі дзяржаўны аграрны ўніверсітэт”.

Ключавыя словы: фізічны стан, функцыянальныя індэксы, фізічная падрыхтаванасць, студэнты.

## **ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**П. В. Снежицкий<sup>1</sup>, В. В. Григоревич<sup>2</sup>, С. К. Городилин<sup>3</sup>**

<sup>1)</sup> УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
(Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail:  
kfik@ggau.by)

<sup>2)</sup> УО «Гродненский государственный медицинский университет»  
(Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. Горького, 80; e-mail:  
sport-grsmu@mail.ru)

<sup>3)</sup> УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы»  
(Республика Беларусь, 230023, г. Гродно, ул. Ожешко, 22; e-mail:  
kaf\_teorfizkult@grsu.by)

Аннотация. В статье представлены методика и результаты исследования физического состояния студентов первого курса образовательного учреждения «Гродненский государственный аграрный университет».

Ключевые слова: физическое состояние, функциональные показатели, физическая подготовленность, студенты.

## **STRUCTURE OF PHYSICAL SELF-EDUCATION OF STUDENTS IN THE CONTEXT OF MANAGED INDEPENDENT WORK**

**P. V. Snezhitsky<sup>1</sup>, V. V. Grigorevich<sup>2</sup>, S. K. Gorodilin<sup>3</sup>**

<sup>1)</sup> EI "Grodno state agrarian University" (Republic of Belarus, 230008, Grodno, tereshkovoi str., 28; e-mail: kfik@ggau.by)

<sup>2)</sup> EI "Grodno state medical University" (Republic of Belarus, 230009, Grodno, Gorkogo str., 80; e-mail: sport-grsmu@mail.ru)

<sup>3)</sup> EI "Grodno state University Kupala (the Republic of Belarus, 230023, Grodno, Ozheshko str., 22; e-mail: kaf\_teorfizkult@grsu.by)

Summary. The article discusses the structure, goals, stages, and methods of physical self-education of students.

Key words: physical self-education, students, stages.

Актуальнасць. У цяперашні час ва ўстановах вышэйшай адукацыі (УВА) Рэспублікі Беларусь адбываецца пастаянная інтэнсіфікацыя адукацыйнага працэсу, звязаная з ускладненнем зместу вывучаемых дысцыплін і ўкараненнем новых інфармацыйных метадык навучання, што спрыяе прыкметнаму павелічэнню нагрузкі на арганізм студэнтаў. Асабліва гэта актуальна для студэнтаў першага курса (учарашніх

школьнікаў), якія выпрабавуюць на сабе істотны псіхалагічны дыскамфорт пры змене звыклай школьнай на незнаёмую ўніверсітэцкую адукацыйную прастору, якая моцна адрозніваецца ад папярэдняй значна большым інтэлектуальна-псіхічным напружаннем. Пры гэтым галоўнай задачай адукацыйнага працэсу ва УВА, акрамя падрыхтоўкі высокакваліфікаванага спецыяліста, з'яўляецца фарміраванне самастойнай, ініцыятыўнай і здаровай асобы. Аднак у апошнія гады больш чым у чвэрці студэнтаў падчас навучання назіраецца прагрэсіруючае паталагічнае развіццё розных функцыянальных парушэнняў і адхіленняў ад нормы ў стане здароўя [2]. У сувязі з гэтым, для планавання і нарміравання фізічных нагрузак на занятках (а таксама для распрацоўкі індывідуальных аднаўленчых рухальных рэжымаў студэнтаў) актуальным з'яўляецца аналіз фізічнага стану моладзі, якая паступае ва УВА. Добры фізічны стан арганізма маладых людзей з'яўляецца важным фактарам іх паспяховай адаптацыі да вучэбнай (а пасля і працоўнай) дзейнасці [3, 4, 5]. У сувязі з вышэйсказаным, мэтай нашага даследавання стала вывучэнне фізічнага стану студэнтаў першага курса на аснове метадаў педагагічнага кантролю, якое ўключае саматаскапію, педагагічныя тэсты і функцыянальныя пробы.

Матэрыялы і метады. Праца была праведзена ў рамках штогадовага папярэдняга (пачатак 2018 – 2019 навучальнага года) педагагічнага кантролю фізічнага стану студэнтаў установы адукацыі “Гродзенскі дзяржаўны аграрны ўніверсітэт” на базе лабараторыі кафедры фізічнага выхавання і спорту, а таксама ўніверсітэцкага «Цэнтра здароўя». На першым этапе ўсе студэнты першага курса (адпаведна патрабаванням тыпавай вучэбнай праграмы для ўстаноў вышэйшай адукацыі «Фізічная культура» (рэгістрацыйны № ТД СД 0.25 ад 2017/06/27)) былі падзеленыя на чатыры навучальных аддзялення для заняткаў фізічнай культурай [1]:

- асноўнае: для студэнтаў асноўнай медыцынскай групы, якія маюць добры функцыянальны стан арганізма і адпаведную іх узросту фізічную падрыхтаванасць, а таксама для студэнтаў з нязначнымі (функцыянальнымі) адхіленнямі, але якія не адстаюць ад аднагодкаў ў фізічным развіцці і фізічнай падрыхтаванасці;

- падрыхтоўчае: для студэнтаў, аднесеных па стану здароўя да падрыхтоўчай медыцынскай групы з дысгарманічным фізічным развіццём, і (або) якія адстаюць ад аднагодкаў у фізічнай падрыхтаванасці без адхіленняў або з нязначнымі адхіленнямі ў стане здароўя;

- спецыяльнае: для студэнтаў, аднесеных па стану здароўя да спецыяльнай медыцынскай групы, якія маюць выяўленыя адхіленні ў стане здароўя пастаяннага або часовага характару, а таксама праходзяць рэабілітацыю пасля перанесеных захворванняў (у тым ліку студэнтаў, аднесеных да групы лячэбнай фізічнай культуры);

- спартыўнае: для студэнтаў розных курсаў і факультэтаў (у тым ліку студэнтаў завочнай формы навучання, якія з'яўляюцца членамі зборных каманд ВНУ), залічаных для атрымання вышэйшай адукацыі I і II ступені ва ўстаноўленым парадку, якія паказалі добрую фізічную падрыхтаванасць як агульную, так і спецыяльную, і якія не маюць медыцынскіх супрацьпаказанняў да заняткаў абраным відам спорту.

На другім этапе пасля выканання папярэдняга педагагічнага кантролю ў асноўным навучальным аддзяленні метадам простага выпадковай выбаркі былі адабраны 97 вынікаў студэнтаў ва ўзросце 17 гадоў (35 юнакоў і 62 дзяўчыны), якія паступілі адразу пасля заканчэння агульнаадукацыйнай сярэдняй школы. Гэта склала 18,62 % ад агульнай колькасці набору на дзённае аддзяленне ў 2020 годзе. Асноўныя доследныя параметры: антрапаметрыя (даўжыня і маса цела, акружнасць грудной клеткі); кісцевая дынамометрыя (адзнака сілы сціскання кісці); педагагічныя тэсты (скачок у даўжыню з месца, нахіл уперад з седу, падцягванне ў вісе (юнакі), падыманне тулава (дзяўчыны), чаўночны бег 9 x 4, бег 30 м, бег 1500 м (дзяўчаты), бег 3000 м (юнакі). На аснове атрыманых антрапаметрычных і фізіяметрычных дадзеных разлічваліся функцыянальныя індэксы (Кетле, Эрысмана, Пінье, Руфье, Сілавы). Ацэнка фізічных кандыцый студэнтаў ажыццяўлялася на аснове ацэначных табліц нарматываў ўзроўню фізічнай падрыхтаванасці для юнакоў і дзяўчат 17-18 гадоў названай вышэй тыпавай вучэбнай праграмы па дысцыпліне «фізічная культура» [1].

Асноўны змест. Узрост абследаваных юнакоў склаў  $17,00 \pm 0,72$  гадоў. Сярэднія дадзеныя паказчыкаў даўжыні ( $176,48 \pm 7,64$  см) і масы ( $65,5 \pm 7,34$  кг) цела, а таксама акружнасці грудной клеткі ( $87,03 \pm 5,6$ ) студэнтаў адпавядаюць норме ў гэтым узросце. Аднак вялікія значэнні стандартнага адхілення паказчыка масы цела сведчаць аб значнай шырыні варыяцыйнага размаху доследнай сукупнасці, што сведчыць пра яе неаднастайнасць па дадзенай прыкмеце. Што датычыцца функцыянальных паказчыкаў абследаваных, неабходна адзначыць некаторую недастатковасць ў развіцці характарызавальных імі сістэм арганізма: мышачнай (дынамаметрыя левай ( $35,89 \pm 9,48$  кг) і правай ( $40,28 \pm 8,62$  кг) рук) і сардэчна-сасудзістай (частата сардэчных скарачэнняў (ЧСС) у спакоі ( $81,32 \pm 13,04$  вуд / мін), пасля стандартнай

нагрузкі ў 30 прысяданняў ( $146,56 \pm 18,96$  вуд / мін) і ў канцы першай хвіліны аднаўлення ( $91,42 \pm 12,93$  вуд / мін)) (табліца 1).

Табліца 1 – Антрапаметрычныя і функцыянальныя дадзеныя юнакоў-студэнтаў першага курса і іх нарматыўна-арыентаваная адзнака

Паказчыкі	Колькасць абследаемых, n	Сярэдняе арыфметычнае, M	Стандартнае адхіленне, σ	Нарматыўна- арыентаваная адзнака
Узрост, гады	36	17,00	0,72	
Даўжыня цела, см	36	176,48	7,64	норма
Маса цела, кг	36	65,5	7,34	норма
Акр. грудной клеткі, см	36	87,03	5,6	норма
Дынамам. пр. рукі, кг	36	40,28	8,62	ніжэй за норму
Дынамам. левай рукі, кг	36	35,89	9,48	ніжэй за норму
Пульт у спакоі, уд.	29	81,32	13,04	норма
Пульт пасля стд. нагрузкі, уд.	29	146,56	18,96	вышэй за норму
Пульт праз 45 хв. пасля стд. нагр., уд.	29	91,42	12,93	вышэй за норму

Аналіз індэксаў фізічнага стану юнакоў, студэнтаў першага курса, паказвае перавагу нарматыўна-арыентаваных адзнак “ніжэй за норму” большасці характарызавальных імі сістэм арганізма: індэкс Руфье (11,93 бала), сілавы індэкс (58,15 балаў), індэкс Эрысмана (-1,21 бал). Аднапавядаюць норме: роставесавы індэкс Кетле (21,03 бал) і індэкс Пінье (23,95 бала), якія характарызуюць саматычны стан абследаваных (табліца 2).

Табліца 2 – Функцыянальныя індэксы юнакоў-студэнтаў першага курса і іх нарматыўна-арыентаваная адзнака

Паказчыкі	Бал	Нарматыўна-арыентаваная адзнака
Індэкс Руфье, балы	11,93	ніжэй за норму
Індэкс Кетле, см / кг	21,03	норма
Індэкс Эрысмана, см / см	-1,21	ніжэй за норму
Індэкс Пінье, см; см; кг	23,95	норма
Сілавы індэкс, кг / кг	58,15	ніжэй за норму

Аналіз паказчыкаў ўзроўню фізічнай падрыхтаванасці студэнтаў-першакурснікаў дазваляе казаць таксама аб іх нізкіх адзнаках. На сярэднім узроўні знаходзяцца паказчыкі педагагічных тэстаў па бегу на 30 м (5 балаў) і чаўночнаму бегу 4 х 9 м (6 балаў), ніжэй сярэдняга (4 бала) – скачок у даўжыню з месца, нахіл уперад з седу, падцягванне ў вісе. Педагагічны тэст у бегу на 3000 м мае самую нізкую адзнаку ў 1 бал (табліца 3). Пры гэтым, яго змаглі выканаць менш за палову юнакоў, што сведчыць аб катастрофічным стане агульнай вынослівасці ў сучаснай моладзі. Тым не менш, гэта менавіта тая фізічная якасць з'яўляецца базай для забеспячэння высокага ўзроўню фізічнага стану і здароўя чалавека, а таксама яго актыўнага даўгалецця.

Табліца 3 – Паказчыкі кантрольна-педагагічных тэстаў юнакоў-студэнтаў першага курса і іх інтэгральная адзнака па 10-бальнай шкале

Паказчыкі	Колькасць абследаемых, n	Сярэдняе арыфметычнае, M	Стандартнае адхіленне, σ	Інтэгральная адзнака
Скачок у даўжыню з месца, см	35	224,38	27,23	4
Нахіл уперад з седу, см	34	7,8	6,76	4
Чаўночны бег 9 х 4, хв	35	9,48	0,45	6
Падцягванне ў вісе, разы	28	8,54	10,92	4
Бег 30 м, хв	35	4,61	0,32	5
Бег 3000 м; мін, хв	15	16,34	1,7	1

Узрост абследаваных дзяўчат склаў  $17,00 \pm 0,86$  гадоў. Антрапаметрычныя паказчыкі даўжыні ( $165,56 \pm 6,57$  см), масы ( $59,47 \pm 7,29$  кг) цела і акружнасці грудной клеткі ( $82,66 \pm 8,4$ ) дзяўчат знаходзяцца ў норме. Аднак, таксама, як і ў юнакоў, вялікая велічыня стандартнага адхілення паказчыка масы цела сведчыць аб неаднастайнасці доследнай сукупнасці па дадзенай прыкмеце. Функцыянальныя паказчыкі дынаметрыі рук (левай –  $21,04 \pm 5,25$  кг і правай –  $22,71 \pm 5,4$  кг) ніжэй за норму, што сведчыць аб адсутнасці ў папярэднім УВА навучанні паўсядзённай жыццядзейнасці фізічных нагрузак сілавога характару. Тое самае можна сказаць і пра сардэчна-сасудзістую сістэму арганізма. Нягледзячы на тое, што ЧСС у спакоі складае  $76,88 \pm 12,23$  уд / мін (што адпавядае норме), пасля стандартнай нагрузкі ў 30 прысяданняў яна дасягае  $141,31 \pm 23,34$  уд / мін, а да канца першай мініуты аднаўлення  $87,5 \pm 13,99$  уд / мін

(таблиця 4). Така высокая реакция сердечной мышцы на адносна невялікую фізічную нагрузку сведчыць аб недастатковай яе трэніраванасці.

Таблиця 4 – Антрапометрычныя і функцыянальныя дадзеныя дзяўчат-студэнтак першага курса і іх нарматыўна-арыентаваная адзнака

Паказчыкі	Колькасць абследаемых, п	Сярэдняе арыфметычнае, М	Стандартнае адхіленне, σ	Нарматыўна-арыентаваная адзнака
Узрост, гады	62	17,00	0,86	
Даўжыня цела, см	61	165,56	6,57	норма
Маса цела, кг	61	59,47	7,29	норма
Акр. грудной клеткі, см	61	82,66	8,4	норма
Дынамам. пр. рукі, кг	61	22,71	5,4	ніжэй за норму
Дынамам. левай рукі, кг	61	21,04	5,25	ніжэй за норму
Пульс у спакоі, уд.	62	76,88	12,23	норма
Пульс пасля std. нагрузкі, уд.	62	141,31	23,34	вышэй за норму
Пульс праз 45 хв. пасля std. нагр., уд.	62	87,5	13,99	вышэй за норму

Аналіз індэксаў фізічнага стану студэнтак першага курса таксама, як і ў юнакоў, паказвае перавагу нарматыўна-арыентаваных адзнак “ніжэй за норму” большасці характарызавальных імі сістэм арганізма: індэкс Руфье (10,57 бала), сілавы індэкс (36,78 балаў), індэкс Эрысмана – 0,12 балаў). Аднавядваюць норме толькі роставесавы індэкс Кетле (21,7 бал) і індэкс Пінье (23,43 бала), якія характарызуюць саматычны стан абследаваных (таблиця 5).

Таблиця 5 – Функцыянальныя індэксы дзяўчат-студэнтак першага курса і іх нарматыўна-арыентаваная адзнака

Паказчыкі	Бал	Нарматыўна-арыентаваная адзнака
Індэкс Руфье, балы	10,57	ніжэй за норму
Індэкс Кетле, см / кг	21,7	норма
Індэкс Эрысмана, см / см	-0,12	ніжэй за норму
Індэкс Пінье, см; см; кг	23,43	норма
Сілавы індэкс, кг / кг	36,78	ніжэй за норму

Аналіз паказчыкаў ўзроўню фізічнай падрыхтаванасці студэнтак-першакурсніц дазваляе казаць таксама, як і ў юнакоў, аб іх нізкіх

ацэнках. На ўзроўні вышэй за сярэдні знаходзіцца адзіны паказчык педагагічнага тэста па чаўночнаму бегу 4 x 9 м (7 балаў); ніжэй сярэдняга (4 бала) – бег 30 м і скачок у даўжыню з месца; на нізкім узроўні (2 бала) – нахіл наперад з седу і падыманне тулава са становішча ляжачы на спіне. Педагагічны тэст у бегу на 1500 м мае самую нізкую адзнаку ў 1 бал (табліца 6). Пры гэтым, як і ў юнакоў, яго змаглі выканаць менш за палову дзяўчат. Гэта сведчыць аб практычнай адсутнасці агульнай вынослівасці сярод сучасных дзяўчат, а адпаведна і фізічнай працаздольнасці.

Табліца 6 – Паказчыкі кантрольна-педагагічных тэстаў дзяўчат-студэнтак першага курса і іх інтэгральная адзнака па 10-бальнай шкале

Показатели	Колькасць даследаемых, n	Сярэдняе арыфметычнае, M	Стандартнае адхіленне, σ	Інтэгральная адзнака
Скачок у даўжыню з месца, см	53	170,87	20,38	4
Нахіл уперад з седу, см	54	8,71	9,47	2
Чаўночны бег 9 x 4, хв	52	10,52	0,67	7
Падыманне тулава, разы	54	40,58	19,66	2
Бег 30 м, хв	54	5,45	0,34	4
Бег 1500 м; мін, хв	20	9,05	1,05	1

Заклучэнне. Такім чынам, на аснове аналізу вынікаў даследавання мы можам зрабіць вывады пра тое, што фізічны стан студэнткай моладзі першага курса па-за гендэрных адрозненняў (нават пры самых альтруістычных ацэнках) выклікае вялікую занепакоенасць адносна магчымасці паспяховага захавання здароўя ў працэсе атрымання вышэйшай адукацыі ва ўніверсітэце. Гэта вылучае перад кіраўніцтвам УВА і прафесарска-выкладчыцкім складам усіх кафедраў неабходнасць прымянення ў адукацыйным працэсе здароўеафарміруючых метадык і тэхналогій, а перад кафедрай фізічнага выхавання і спорту – актуальнасць павышэння ўзроўню фізічнага стану студэнтаў сродкамі фізічнай культуры. У дадзенай сітуацыі пры каляндарна-тэматычным планаванні вучэбнага матэрыялу па дысцыпліне «фізічная культура» выкладчыкі павінны больш надаваць увагі, у першую чаргу, сродкам фізічнай культуры, якія спрыяюць выхаванню агульнай вынослівасці, у другую – сілы і гнуткасці, а ў трэцюю – шпаркасці і спрыту. Гэта патрабуе ад іх сістэмнасці ў арганізацыі адукацыйнага працэсу па



фізічным выхаванні студэнтаў як у рамках кожнага канкрэтнага занятку, так і на працягу цэлага семестра.

#### ЛІТАРАТУРА

1. Типовая учебная программа для учреждений высшего образования (высших учебных заведений) «Физическая культура», утвержденная Министерством образования Республики Беларусь 27.06.2017, регистрационный № ТД-СГ 025/тип.
2. Климов, И.А. Комплексная оценка физического состояния студентов / И.А. Климов, Н.В. Мищенко / Известия Самарского научного центра РАН. 2016. №1-1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-otsenka-fizicheskogo-sostoyaniya-studentov>. Дата доступа: 02.03.2021.
3. Баданов, А.В. Влияние учебной нагрузки на умственное и физическое состояние студентов / Баданов, А.В. / Вестник БГУ. 2011. №13. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-uchebnoy-nagruzki-na-umstvennoe-i-fizicheskoe-sostoyanie-studentov>. Дата доступа: 02.03.2021.
4. Манжелей, И.В. Мониторинг физического состояния студентов / И.В. Манжелей / Человек. Спорт. Медицина. – 2004. – №. 6. – С. 365-372.
5. Волкова, Л.М. Физическая культура студентов: состояние и пути совершенствования / Л. М. Волкова, В.В. Евсеев, П.В. Половников. – 2013, СПб. – 113 с.

УДК 378.14

### **ЗДОРОВЬЕФОРМИРУЮЩАЯ СРЕДА В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**С. И. Тарасова, Е. В. Таранова, Т. Н. Духина**

ФГОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»  
(Россия, 355000, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, e-mail: tr.sv5lg@mail.ru)

Аннотация. В статье рассматриваются особенности человека с позиций интегративно-антропологического подхода, необходимость изучения здоровьесберегающих социальных технологий.

Ключевые слова: система высшего образования, экология человека, здоровье.

### **HEALTH-FORMING ENVIRONMENT IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM**

**S. I. Tarasova, E. V. Taranova, T. N. Dukhina**

Federal State Educational Institution of Higher Education "Stavropol State Agrarian University" (Russia, 355000, Stavropol, Zootekhnicheskyy lane, 12; e-mail: tr.sv5lg@mail.ru)

Summary. The article discusses human characteristics from the standpoint of an integrative-anthropological approach, the need to study health-saving social technologies.

Key words: higher education system, human ecology, health.