

# Методика применения оздоровительных систем бодифлекса и пилатеса в физическом воспитании студентов

Ильницкая А.С.<sup>1</sup>, Козина Ж.Л.<sup>1</sup>, Коробейник В.А.<sup>1</sup>, Ильницкий С.В.<sup>1</sup>, Цеслицка Мирослава<sup>2</sup>, Станкевич Блазей<sup>2</sup>, Пилевска Веслава<sup>2</sup>

Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды<sup>1</sup>  
Университет Казимира Великого в Быдгощ, Польша<sup>2</sup>

## Анотации:

**Цель:** обосновать новую методику комплексного применения бодифлекса и пилатеса с использованием информационно-коммуникационных технологий. **Материал:** в исследовании приняли участие 46 студентов. Проведено педагогическое тестирование: наклон туловища вперед из положения сидя (тест на гибкость), челночный бег, прыжок в длину с места, бег 100м, подъем туловища из положения лежа в сед (количество раз за 1 мин), сгибание-разгибание рук в упоре лежа, бег 2000 и 3000м. **Результаты:** Выявлено влияние комплексного применения данной методики на уровень физической подготовленности студентов. Разработана система применения методик бодифлекса и пилатеса с использованием информационно-коммуникационных технологий. Система состоит из авторской модификации бодифлекса и пилатеса, их взаимосочетания и использования авторских информационных технологий. Создан интернет-блог в виде социальной группы с названием «Спорт и мотивация». В блоге размещены мотивирующие фотографии, практические рекомендации по правильному и диетическому питанию, информация по здоровому образу жизни, музыка для тренировок. В блоге освещены некоторые фитнес методики, открыты темы (дискуссии) для он-лайн общения пользователей. Выявлено достоверное повышение результатов педагогических тестов по физической подготовленности у студентов. **Выводы:** методика комплексного применения бодифлекса и пилатеса с использованием информационно-коммуникационных технологий показала положительное влияние комплексного применения данной методики на уровень физической подготовленности студентов.

Ильницкая Г.С., Козина Ж.Л., Коробейник В.А., Ильницкий С.В., Цеслицка Мирослава, Станкевич Блазей, Пилевска Веслава. Методика застосування оздоровчих систем бодіфлекса і пілатесу у фізичному вихованні студентів. **Мета:** обґрунтувати нову методику комплексного застосування бодіфлекса і пілатесу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. **Матеріал:** у дослідженні взяли участь 46 студентів. Проведено педагогічне тестування: нахил тулуба вперед з положення сидячи (тест на гнучкість), човниковий біг, стрибок у довжину з місця, біг 100м, підйом тулуба з положення лежачи в сід (кількість разів за 1 хв), згинання-розгинання рук в упорі лежачи, біг 2000 і 3000 м. **Результати:** виявлено вплив комплексного застосування даної методики на рівень фізичної підготовленості студентів. Розроблено систему застосування методик бодіфлекса і пілатесу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Система складається з авторської модифікації бодіфлекса і пілатесу, їх поєднання і використання авторських інформаційних технологій. Створено інтернет-блог у вигляді соціальної групи з назвою «Спорт і мотивація». У блозі розміщені мотивуючі фотографії, практичні рекомендації щодо правильного і дієтичного харчування, інформація щодо здорового способу життя, музика для тренувань. У блозі висвітлені деякі фітнес методики, відкриті теми (дискусії) для он-лайн спілкування користувачів. Виявлено достовірне підвищення результатів педагогічних тестів з фізичної підготовленості у студентів. **Висновки:** методика комплексного застосування бодіфлекса і пілатесу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій показала позитивний вплив комплексного застосування даної методики на рівень фізичної підготовленості студентів.

Ilnitskaya A.S., Kozina Zh.L., Korobejnik V.A., Ilnickiy S.V., Cieślicka Mirosława, Stankiewicz Blażej, Pilewska Wiesława. The method of application of health systems Bodyflex and Pilates in physical education of students. **Purpose:** to justify the use of a new technique for complex Bodyflex and Pilates using information and communication technologies. **Material:** the study involved 46 students. Conducted teacher testing: lean body forward from a sitting position (flexibility test), shuttle run, standing long jump seats, running 100m, lifting the body from a prone position in the saddle (the number of times for 1 min), flexion-extension in the hands of the emphasis lying, running 2000 and 3000m. **Results:** the effect of the integrated application of this technique to the level of physical fitness of students. A system for applying the Bodyflex Pilates and using information and communication technologies. The system consists of the author's modification Bodyflex and Pilates, and use their mutual coupling copyright information technology. Internet blog created as a social group called "Sport and motivation" In a blog posted motivational pictures, practical tips for healthy and dietetic nutrition, information on healthy lifestyle, music for workouts. The blog highlights some fitness techniques open threads (discussion) for on-line communication between users. A significant increase in the results of educational tests of physical fitness among students. **Conclusions:** the technique of complex applications Bodyflex and Pilates using information and communication technologies has shown a positive effect of complex application of this technique to the level of physical fitness of students.

## Ключевые слова:

студенты, подготовленность, информация, коммуникация, воспитание, культура, здоровье, технология, коммуникация, бодифлекс, пилатес.

студенти, підготовленість, інформація, комунікація, виховання, культура, здоров'я, технологія, комунікація, бодіфлекс, пілатес.

students, preparedness, information, communication, education, culture, health, technology, communication, Bodyflex, Pilates.

## Введение.

В последние годы многие исследователи обращались к теме развития двигательных качеств у студентов в процессе физического воспитания и повышения эффективности оздоровительных занятий со студенческой молодежью [1, 7, 8, 9, 14, 15], поскольку почти 90 % молодежи имеют отклонения в состоянии здоровья, а более 50 % – низкий уровень физической подготовленности [17, 20, 21, 25, 26, 27]. По мнению ряда авторов [9, 28, 29, 30, 31, 32], у большинства студентов не сформирована потребность заботиться о своем

здоровье и отсутствует желание заниматься физическими упражнениями, включая сферу свободного времени [22, 23, 24, 33]. Студенты равнодушно относятся к содержанию обязательных занятий по физическому воспитанию [8, 9].

Проблема здоровья студентов становится все более актуальной в связи с трудностями социально – экономического характера [8]. Снижение двигательной активности студентов объясняется невысоким уровнем физкультурной образованности, слабым организационно-методическим и материально-техническим обеспечением учебного процесса, недостатками в организации физического воспитания [1].

© Ильницкая А.С., Козина Ж.Л., Коробейник В.А., Ильницкий С.В., Цеслицка Мирослава, Станкевич Блазей, Пилевска Веслава, 2014  
doi: 10.6084/m9.figshare.923510

В этой связи внедрение новых методик развития двигательных способностей в физическое воспитание студентов с использованием современных информационно-коммуникационных технологий актуально и своевременно.

Исследование проведено согласно Сводному плану научно-исследовательской работы на 2011-2015 гг. по теме 2.4 «Теоретико-методические основы индивидуализации в физическом воспитании и спорте» (№ государственной регистрации 0112U002001) и по научной работе, которая выполняется за средства государственного бюджета Министерства образования и науки на 2013-2014 гг. «Теоретико-методические основы применения информационных, педагогических и медико-биологических технологий для формирования здорового способа жизни» (№ государственной регистрации 0113U002003).

#### **Цель, задачи работы, материал и методы.**

*Цель исследования* – разработать методику комплексного применения бодифлекса и пилатеса с использованием информационно-коммуникационных технологий и выявить влияние комплексного применения данной методики на уровень физической подготовленности студентов.

*Методы исследования* – педагогическое тестирование: наклон туловища вперед из положения сидя (тест на гибкость), челночный бег, прыжок в длину с места, бег 100м, подъем туловища из положения лежа в сед, количество раз за 1 мин, сгибание-разгибание рук в упоре лежа, бег 2000/3000м.

В исследовании приняли участие 46 студентов Харьковского национального педагогического университета имени Г.С. Сковороды, из них 24 студента составили контрольную группу, 22 – экспериментальную.

#### **Результаты исследования.**

При организации занятий по физическому воспитанию по авторской методике со студентами 1-3 курсов ХНПУ имени Г.С. Сковороды мы руководствовались тем, что для обеспечения двигательной активности, соответствующей по форме и содержанию состоянию здоровья, интеллектуальному уровню, психологическим особенностям указанного контингента необходимо создать условия для относительно комфортного состояния опорно-двигательного аппарата, высокого уровня энергозатрат, развития физических качеств, функциональных возможностей студентов и создания на занятиях атмосферы единения тела и раз ума (Body&Mind), самопознания, нестандартности и неординарности.

В качестве экспериментальной программы физического воспитания нами была разработана система применения методик бодифлекса и пилатеса с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Система состоит из авторской модификации бодифлекса и пилатеса, их взаимосочетания и использования авторских информационных технологий для проведения занятий оздоровительного фитнеса.

Кроме того, в связи с необходимостью повышения уровня образованности студентов по вопросам физического воспитания [2, 3, 4, 5, 6, 16, 19] создан интернет-блог на сервере «ВКонтакте» в виде социальной группы с названием «Спорт и мотивация. Ничего личного» (<http://vk.com/club13486191>), в котором, размещены мотивирующие фотографии, практические рекомендации по правильному и диетическому питанию, информация по здоровому образу жизни, музыка для тренировок, блоге освещены некоторые фитнес методики, открыты темы (дискуссии) для онлайн общения пользователей. С помощью информационно-коммуникационных технологий студентам, как участникам процесса физического воспитания, предоставлена возможность выступить в роли «экспериментатора над самим собой» путем установления динамики изменений физических показателей вследствие занятий по предложенным методикам и на этом основании самостоятельно корректировать развитие двигательных качеств, как во время академических занятий, так и во время самостоятельной работы. Разработанные интернет-блоги являются эффективным средством восприятия материала студентами (пользователями), которые позволяют быстро и максимально комфортно получать нужную информацию по физическому воспитанию и физической культуре человека, практические навыки при самостоятельных занятиях и корректную информацию о профилактических и лечебных методиках фитнеса, проходить самотестирование пройденного материала, а также участвовать в он-лайн дискуссиях по актуальным проблемам здоровья человека. Интернет блог является удобным, эффективным и надежным в использовании, с простым и понятным интерфейсом.

Одним из аспектов нашего интернет-блога являлось освещение вопросов, связанных с применением современных оздоровительных технологий, таких, как бодифлекс и пилатес.

Согласно официальной версии, бодифлекс придумала в 80-е годы XX века Грир Чайлдерс (<http://pererodjenie.info/sport/dyxatel'naya-gimnastika>, <http://lib.rus.ec/b/180845/read>). Бодифлекс был известен еще 5000 лет тому назад. Практически все дыхательные методики, в том числе и Бодифлекс, основаны на йоговском дыхании. В йоге есть такое понятие, как уддияна-бандха. Слово «уддияна» в переводе с санскрита означает «подъем, полет», а слово «бандха» переводится как «блокировка, замок», но, как правило, слово «бандха» не переводят на русский язык. Уддияна является базовой техникой хатха-йоги. Йоги говорят, что, выполняя уддияна-бандху регулярно и правильно, можно исцелить себя от любых болезней [34].

Люди использовали дыхательные упражнения с древних лет. В разные века отношение к данным упражнениям изменялось, но интерес никогда не угасал к ним. Специалисты разных стран относят дыхательную гимнастику к тому числу действенных факторов способствующих оздоровлению и повышению устойчивости организма человека к различным заболеваниям.

Оксайз – дыхательная методика, не имеющая противопоказаний. Оксайз отличается от бодифлекса более легкой техникой дыхания и упрощенным выполнением упражнений. Нагрузка варьируется в зависимости от индивидуальных особенностей (<http://pererodzenie.info/sport/dyxatel'naya-gimnastika>).

Отличие авторской методики от классической методики «бодифлекс» и «оксайз» отличается тем, что:

- продолжительность занятия составляет 60 мин, вместо 15-20 мин.
- дыхательные упражнения сочетаются с упражнениями общей физической подготовки
- количество упражнений увеличено с 15 базовых упражнений до 120 упражнений.
- упражнения не только способствуют снижению массы тела, но и развитию физических качеств, таких как сила, гибкость, координация.
- созданы отдельно мужские и отдельно женские комплексы занятий.
- упражнения выполняются не только в статике, как в классической методике, но и в динамике на задержке дыхания.
- разработаны программы проведения занятий не только в спортивном зале, но и на открытых площадках.

Пилатес – комплекс упражнений для всего тела, основанный на слиянии восточных и западных форм тренировки (йога, медитация, восточные боевые искусства, греко-римская борьба и бокс), помогающих развивать в первую очередь гибкость и подвижность. Система пилатеса рассматривает все тело как единое целое [24, 33]. Включается в движение абсолютно все тело. Скоординированность придаст движениям грациозность.

Следует отметить, что идея построения упражнений по принципу естественного плавного чередования прослеживается также в разработках Ж.Л. Козиной, В.Ю. Козина [10-13, 16]. Авторами предложены методики гимнастики для беременных, новорожденных и грудных детей, а также для детей от 1 до 7 лет. Например, гимнастика для беременных характеризуется следующими принципами:

1. Движения выполняются всем телом по так называемым силовым линиям энергетического поля человека [10, 13, 16]. Это наиболее рациональные и энергетически экономные с точки зрения биомеханики и физиологии движения. В каждом движении последовательно участвуют все части тела до кончиков пальцев по принципу динамической волны. Траектории движения при этом привязаны к так называемым «силовым линиям» или «кругам» энергетического поля человека.

Понятие «силовые линии» введено восточной медициной [13], основанной на знаниях о движении энергии по меридианам, которые проходят как внутри тела, так и вне его, образуя так называемую энергетическую сферу человека. Упрощенно, энергетическая сфера подобна силовым линиям магнитного поля, расположенных в виде кругов вокруг магнита и проходящих также через полюса внутри магнита.

Все физиологические процессы в организме также протекают по кругу: обратная связь в работе центральной нервной системы (ЦНС), рефлекторная дуга и рефлекторное кольцо, большой и малый круги кровообращения и др. Кроме того, биомеханические локомоции также совершаются в основном по кругам через основные плоскости (горизонтальную, вертикальную, саггитальную) [13].

Высокотехнические движения спортсменов также имеют в своей основе круговые движения. Аналогично высокотехничным движениям спортсменов, родовой процесс и должен быть высокотехничным на всех уровнях: молекулярном, биомеханическом, физиологическом. Поэтому в основу данного комплекса положены движения по кругам, проходящим через «основные плоскости» тела человека. Такая форма движений наиболее биомеханически и энергетически рациональна и вызывает минимум утомления [13, 16].

2. В гимнастике преобладают волнообразные движения позвоночника, которые улучшают кровообращение, воздействуют на организм как на систему, подобны волнообразным движениям гладкой мускулатуры и движениям тела во время схваток и потуг.

3. Гимнастика построена как танец, в котором одно движение плавно вытекает из другого, что развивает навык экономичности и пластичности, крайне необходимый для естественных родов.

4. Каждому упражнению комплекса соответствует строчка стихотворения о природе, что задаёт образ аналогичного движения у животных, растений или природных явлений. Это направлено на активизацию «клеточной памяти» о гармоничных процессах и нормальных родах, поскольку в природе процесс родов за миллионы лет эволюции «отработан» исключительно хорошо.

Предложенная в нашем исследовании методика бодифлекса и пилатеса является продолжением и расширением системы пилатеса дополнением принципами системы Ж.Л. Козиной (с соавторами) [10-13, 16].

В результате применения оздоровительных систем пилатеса и бодифлекса в авторской модификации в физическом воспитании студентов в течение 2-х семестров наблюдалось достоверное повышение результатов педагогических тестов по физической подготовленности у студентов экспериментальной группы, которая занималась по разработанной нами методике (рис. 1, 2).

Достоверное изменения показателей физической подготовленности были выявлены в тестах «Прыжок в длину с места» ( $1,85 \pm 0,27$  м до эксперимента и  $2,05 \pm 0,19$  м после эксперимента ( $t=3,59$ ,  $p<0,001$ ) у юношей и  $1,65 \pm 0,20$  м до эксперимента и  $1,82 \pm 0,14$  м после эксперимента ( $t=9,75$ ,  $p<0,001$ ) у девушек) (рис. 1, 2), в то время как в контрольной группе изменение показателей данного теста не достоверно ( $p>0,05$ ) (рис. 1, 2). Кроме того, получены достоверные изменения результатов в тесте «Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, кол-во» в экспериментальных группах как юношей, так и девушек ( $35,28 \pm 6,32$  раз до экспе-

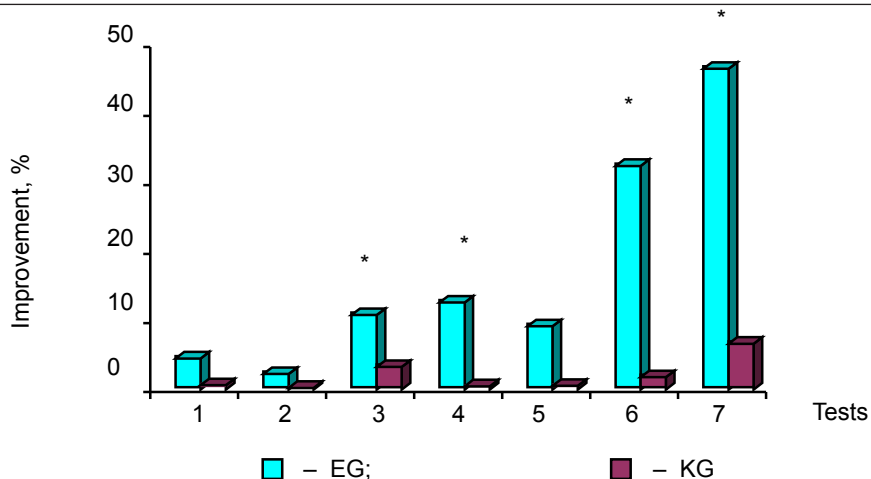


Рис. 1. Изменение уровня физической подготовленности студентов контрольной ( $n=24$ ) и экспериментальной ( $n=22$ ) групп до и после проведения эксперимента:

1 – Бег 100м, с;

2 – Бег 2000м, мин;

3 – Прыжок в длину с места, м;

4 – Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, кол-во;

5 – Челночный бег, с;

6 – Подъем туловища из положения лежа в сед за 1 мин, кол-во;

7 – Тест на гибкость позвоночника, см;

\* – различия достоверны при  $p < 0,05$ ;

EG – экспериментальная группа;

KG – контрольная группа

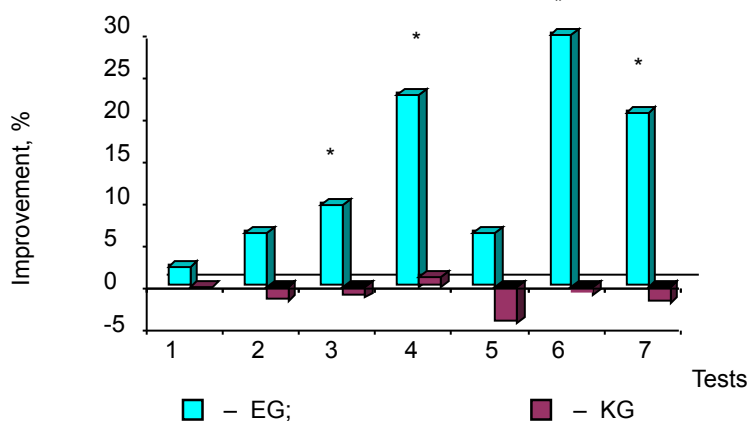


Рис. 2. Изменение уровня физической подготовленности студенток контрольной ( $n=24$ ) и экспериментальной ( $n=22$ ) групп до и после проведения эксперимента:

1 – Бег 100м, с;

2 – Бег 2000м, мин;

3 – Прыжок в длину с места, м;

4 – Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, кол-во;

5 – Челночный бег, с;

6 – Подъем туловища из положения лежа в сед за 1 мин, кол-во;

7 – Тест на гибкость позвоночника, см;

\* – различия достоверны при  $p < 0,05$ ;

EG – экспериментальная группа;

KG – контрольная группа

римента и  $41,00 \pm 5,1$  раз после эксперимента ( $t=3,1$ ,  $p<0,001$ ) у юношей и  $15,23 \pm 7,57$  раз до эксперимента и  $21,00 \pm 5,90$  раз после эксперимента ( $t=2,90$ ,  $p<0,05$ ) у девушек), что убедительно показывает правомерность и целесообразность применения бодифлекса и пилатеса в авторской модификации в физическом воспитании студентов. В контрольных группах данные изменения недостоверны ( $p>0,05$ ), а в некоторых случаях у девушек имеют тенденцию к ухудшению.

Аналогичные результаты получены в тесте «Подъем из положения лежа в сед за 1 мин, кол-во раз»: в экспериментальной группе юношей результат выполнения данного теста повысился от  $37,6 \pm 7,34$  раз до  $49,8 \pm 6,16$  раз ( $t=4,87$ ,  $p<0,001$ ) (рис. 1), в то время, как в контрольной группе данное изменение не достоверно (рис. 1).

У девушек в данном тесте также произошли достоверные изменения в результате проведения эксперимента: от  $32,5 \pm 8,62$  раз до  $42,25 \pm 5,21$  раз ( $t=4,69$ ,  $p<0,001$ ), в контрольной группе данные изменения носят не достоверный характер ( $p>0,05$ ) (рис. 2).

Следует отметить, что результат теста «Подъем из положения лежа в сед за 1 мин, кол-во раз» отражает силу мышц живота, собственно тех, на которые в первую очередь направлено воздействие системы Пилатеса, и поэтому получение достоверных изменений в данном тесте у студентов экспериментальной группы свидетельствует о целесообразности применения данной методики для укрепления мышц брюшного пресса.

Описанные выше тесты отражают, главным образом, силу мышц плечевого пояса, брюшного пресса, а также скоростно-силовые способности, выражающиеся в повышении результатов в тесте «Прыжок в длину с места». Следует отметить, что наблюдалась также тенденция к повышению результатов в беге на 100 м у представителей экспериментальных групп, хотя данные изменения и не достоверны ( $p>0,05$ ). Мы считаем, что при сочетании данной методики с беговыми упражнениями, положительный результат был бы выражен более значительно.

О положительном влиянии применения бодифлекса и пилатеса свидетельствует также достоверное увеличение показателей гибкости позвоночника

в экспериментальных группах – от  $10,00 \pm 2,13$  см до  $14,65 \pm 2,25$  см ( $t=2,78$ ,  $p<0,05$ ) (рис. 1) у юношей и от  $14,00 \pm 4,23$  см до  $16,92 \pm 3,68$  см ( $t=2,50$ ,  $p<0,05$ ) у девушек (рис. 2). В контрольных группах изменение данного показателя не достоверно ( $p>0,05$ ) (рис. 1, 2).

После эксперимента контрольная и экспериментальная группа, не различающиеся достоверно до эксперимента ( $p>0,05$ ) становятся достоверно отличающимися между собой после проведения эксперимента ( $t=2,99$ ,  $p<0,05$ ) (рис. 2).

Таким образом, применение разработанной системы оздоровительных технологий бодифлекса и пилатеса способствует повышению показателей силовой и скоростно-силовой подготовленности, а также показателей гибкости, что является важным аспектом физического воспитания студентов.

#### **Выводы.**

1. Разработана система применения методик бодифлекса и пилатеса с использованием информационно-коммуникационных технологий. Система состоит из авторской модификации бодифлекса и пилатеса, их взаимосочетания и использования авторских информационных технологий. Создан интернет-блог на сервере «ВКонтакте» в виде социальной группы с названием «Спорт и мотивация», в котором размещены мотивирующие фотографии, практические рекомендации по правильному и диетическому питанию, информация по здоровому образу жизни, музыка для тренировок, блоге освещены некоторые фитнес методики, открыты темы (дискуссии) для он-лайн общения пользователей.
  2. Выявлено, что в результате применения оздоровительных систем пилатеса и бодифлекса в авторской модификации в физическом воспитании студентов в течение 2-х семестров наблюдалось достоверное повышение результатов педагогических тестов по физической подготовленности у студентов экспериментальной группы. В контрольных группах данные изменения недостоверны, а в некоторых случаях у девушек имеют тенденцию к ухудшению.
- В перспективе дальнейших исследований планируется совершенствование системы оздоровительных технологий для развития двигательных качеств студентов.

**Література:**

1. Барыбина Л. Н. Применение индивидуального подхода при проведении занятий по аэробике со студентами разного уровня подготовленности / Л.Н. Барыбина, С.А. Семашко, Е.В. Кривенцова // Физическое воспитание студентов / Научный журнал. – Харьков: ХООНОКУ-ХГАДИ. – 2012. – № 5. – С. 9-13.
2. Єрмаков С.С. Інформаційна складова моніторингу наукових досліджень у фізичному вихованні і спорті / Єрмаков С.С. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ (ХХПІ). – 2007. – №8. – С. 43-50.
3. Єрмаков С.С. Повнотекстові електронні наукові ресурси з фізичного виховання і спорту: стан і перспективи вдосконалення / Єрмаков С.С. // Теорія та методика фізичного виховання. – Харків. – 2007. – №8. – С. 3-11.
4. Єрмаков С.С. Інформаційне забезпечення діяльності тренера ДЮСШ з волейболу / Єрмаков С.С. // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК. – 2007. – №12. – С. 84-87.
5. Єрмаков С.С. Информационные аспекты здоровья и здорового образа жизни в электронном научном пространстве / Єрмаков С.С. // Валеология: сучасний стан, напрями та перспективи розвитку: матеріали ІІІ міжнародної науково-практичної конференції (квітень 2006 р., м. Харків). – ХНУ. – 2006. – т. 2. – С. 59-65.
6. Єрмаков С.С. Информационное обеспечение преподавания лечебной физической культуры в гуманитарных вузах / С.С. Єрмаков // Роль физической культуры, спорта и здоровьесберегающих технологий в подготовке специалистов: международная научно-методическая конференция. – Белгород: БГТУ. – 2006. – С. 100-106.
7. Зайцев В.П. Физическая рекреация в структуре активного отдыха студентов / В.П. Зайцев, Кристоф Прусик, С.С. Єрмаков // Физическое воспитание студентов. – Харьков: ХООНОКУ-ХГАДИ. – 2011. – №1. – С. 68-77.
8. Кашуба В.А. Современные подходы к здоровьесбережению студентов в процессе физического воспитания / В.А. Кашуба, С.М. Футорный, Е.В. Андреева // Физическое воспитание студентов. – 2012. – №7. – С. 50-58.
9. Козина Ж.Л. Гармоничное сочетание интеллектуального и физического развития как необходимое условие укрепления здоровья студентов и подготовки квалифицированных специалистов / Ж.Л.Козина, В.С. Ашанин // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научных трудов под ред. проф. Єрмакова С.С. – Харьков: ХГАДИ (ХХПІ). – 2007. – №1. – С. 152-156.
10. Козина Ж.Л. Рождение ребенка (Методика физической и психологической подготовки беременных к естественным родам) / Ж.Л. Козина, В.Ю. Козин. – Харьков. – 1998. – 64 с.
11. Козина Ж.Л. Маленькие волшебники. Веселая детская гимнастика в стихах. Приложение – видеофильм / Ж.Л. Козина, В.Ю. Козин. – Х. – 2009. – 72 с.
12. Козина Ж.Л. Эффективность применения комплексной программы физической и психологической подготовки беременных к естественным родам / Ж.Л. Козина, В.Ю. Козин, Н.А. Коломиец // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: збірник наукових праць за ред. Єрмакова С.С.. – Харьков: ХДАДМ (ХХПІ). – 2005. – №18. – С. 54-65.
13. Козина Ж.Л. Основные положения авторского курса подготовки беременных к естественным здоровым родам «Раскрытие цветка» / Ж.Л.Козина // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ (ХХПІ). – 2008. – №3. – С. 81-92.
14. Носко М.О. Теоретико-методичні аспекти зміцнення фізичного здоров'я учнівської та студентської молоді / М.О.Носко, С.С.Єрмаков, С.В.Гаркуша // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. – Чернігів: ЧДПУ. – 2010. – № 96. – С. 243-247.
15. Прусик К. Особенности физического развития, физической подготовленности и функционального состояния юношей и девушек – студентов польских высших учебных заведений / К. Прусик, Ж.Л. Козина, С.С. Єрмаков // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 1. – С. 54-61.
16. Козина Ж.Л. Программа «Психодиагностика» как средство определения психофизиологических особенностей и функционального состояния в физическом воспитании студентов / Ж.Л. Козина, Л.Н. Барыбина, Д.И. Мищенко, А.В. Козин // Физическое воспитание студентов. – Харьков: ХООНОКУ-ХГАДИ. – 2011. – № 3. – С. 56-60.

**References:**

1. Barybina L.N., Semashko S.A., Krivencova E.V. *Fiziceskoe vospitanie studentov* [Physical Education of Students], 2012, vol.5, pp. 9-13.
2. Iermakov S.S. *Pedagogika, psihologia ta mediko-biologicni problemi fizicnogo vihovanna i sportu* [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports], 2007, vol.8, pp. 43-50.
3. Iermakov S.S. *Teoriia i metodika fizicnogo vikhovannia* [Theory and methods of physical education], 2007, vol.8, pp. 3-11.
4. Iermakov S.S. *Slobzhans'kij naukovo-sportivnij visnik* [Slobzhansky scientific and sport bulletin], 2007, vol.12, pp. 84-87.
5. Iermakov S.S. *Informacionnye aspekty zdorov'ia i zdorovogo obraza zhizni v elektronnom nauchnom prostranstve* [Informational aspects of health and healthy lifestyles in electronic scientific space]. *Valeologiia: suchasnij stan, napriamki ta perspektivi rozvitku* [Valeology: current status, trends and prospects of development], Kharkov, KHNU, 2006, pp. 59-65.
6. Iermakov S.S. *Informacionnoe obespechenie prepodavaniia lechebnoj fizicheskoj kul'tury v gumanitarnykh vuzakh* [Information support teaching therapeutic physical culture in humanitarian universities] *Rol' fizicheskoj kul'tury, sporta i zdorov'ezberegaiushchikh tekhnologij v podgotovke specialistov* [Role of physical culture, sports and health saving technologies in training: an international scientific-methodical conference], Belgorod, BSTU, 2006, pp. 100-106.
7. Zajcev V.P., Prusik Kristof, Iermakov S.S. *Fiziceskoe vospitanie studentov* [Physical Education of Students], 2011, vol.1, pp. 68-77.
8. Kashuba V.A., Futornyj C.M., Andreeva E.V. *Fiziceskoe vospitanie studentov* [Physical Education of Students], 2012, vol.7, pp. 50-58.
9. Kozina Zh.L., Ashanin V.S. *Fiziceskoe vospitanie studentov tvorceskikh special'nostej* [Physical Education of the Students of Creative Profession], 2007, vol.1, pp. 152-156.
10. Kozina Zh.L., Kozin V.Iu. *Rozhdenie rebenka* [Childbirth], Kharkov, 1998, 64 p.
11. Kozina Zh.L., Kozin V.Iu. *Malen'kie volshebnyki*. [Little Wizards], Kharkov, 2009, 72 p.
12. Kozina Zh.L., Kozin V.Iu., Kolomiec N.A. *Pedagogika, psihologia ta mediko-biologicni problemi fizicnogo vihovanna i sportu* [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports], 2005, vol.18, pp. 54-65.
13. Kozina Zh.L. *Pedagogika, psihologia ta mediko-biologicni problemi fizicnogo vihovanna i sportu* [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports], 2008, vol.3, pp. 81-92.
14. Nosko M.O., Iermakov S.S., Garkusha S.V. *Visnik Chernigiv's'kogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu* [Bulletin of the Chernihiv State Pedagogical University], 2010, vol.96, pp. 243-247.
15. Prusik K., Kozina Zh.L., Iermakov S.S. *Fiziceskoe vospitanie studentov* [Physical Education of Students], 2013, vol.1, pp. 54-61.
16. Kozina Zh.L., Barybina L.N., Mishchenko D.I., Kozin A.V. *Fiziceskoe vospitanie studentov* [Physical Education of Students], 2011, vol.3, pp. 56-60.
17. Ruslanov D.V., Prusik Kristof, Iermakov S.S. [Physical Education of Students], 2011, vol.1, pp.106-110.
18. Prusik Kristof, Iermakov S.S., Kozina Zh.L. *Pedagogika, psihologia ta mediko-biologicni problemi fizicnogo vihovanna i sportu* [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports], 2010, vol.12, pp. 106-124.
19. Kozina Zh.L., Bludov A., Grigor'ev A., Iermakova T.S. *Slobzhans'kij naukovo-sportivnij visnik* [Slobzhansky scientific and sport bulletin], 2007, vol.12, pp. 96-103.
20. Iermakov S.S., Apanasenko G.L., Bondarenko T.V., Prasol S.D. *Pedagogika, psihologia ta mediko-biologicni problemi fizicnogo vihovanna i sportu* [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports], 2010, vol.11, pp. 31-33.
21. Alptekin Erkollar, B.J Oberer. Putting Google+ to the Test: Assessing Outcomes for Student Collaboration, Engagement and Success in Higher Education. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2013, vol.83, pp. 185-189.
22. Artur Rocha. Innovations in health care services: The CAALYX system. *International Journal of Medical Informatics*, 2013, vol.82, pp. 307-320.

17. Русланов Д.В. Дыхательные практики: новое понимание и подходы / Д.В. Русланов, Кристоф Прусик, С.С. Ермаков // Физическое воспитание студентов. – Харьков: ХООНОКУ-ХГАДИ. – 2011. – №1. – С. 106-110.
18. Прусик Кристоф. Система физической подготовки женщин в период беременности к естественному рождению здоровых детей / Кристоф Прусик, С.С. Ермаков, Ж.Л. Козина // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХОВНОКУ-ХДАДМ. – 2010. – №12. – С. 106-124.
19. Козина Ж.Л. Творчий аспект у застосуванні в спортивній практиці інформаційних технологій / Ж.Л. Козина, А. Блудов, А. Григорьев, Т.С. Єрмакова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК. – 2007. – № 12. – С. 96-103.
20. Ермаков С.С. Физическая культура – основной инструмент культуры здоровья / С.С. Ермаков, Г.Л. Апанасенко, Т.В. Бондаренко, С.Д. Прасол // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХОВНОКУ-ХДАДМ. – 2010. – №11. – С. 31-33.
21. Alptekin Erkollar. Putting Google+ to the Test: Assessing Outcomes for Student Collaboration, Engagement and Success in Higher Education / Alptekin Erkollar, B.J Oberer // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2013. – vol.83. – pp. 185-189.
22. Artur Rocha. Innovations in health care services: The CAALYX system / Artur Rocha, Angelo Martins, José Celso Freire Junior // International Journal of Medical Informatics. – 2013. – vol.82. – pp. 307-320.
23. Chao-Chien Chen. The impact of rope jumping exercise on physical fitness of visually impaired students / Chao-Chien Chen, Shih-Yen Lin // Research in Developmental Disabilities. – 2011. – vol.32. – pp. 25-29.
24. Fernanda Teles Dias Vieira. The influence of Pilates method in quality of life of practitioners / Fernanda Teles Dias Vieira, Lucila Martins Faria, João Irineu Wittmann, et al. // Journal of Bodywork and Movement Therapies. – 2013. – vol.17. – pp. 483-487.
25. Frank Hookin Fu. An overview of health fitness studies of Hong Kong residents from 2005 to 2011 / Frank Hookin Fu, Linxuan Guo, Yanpeng Zang // Journal of Exercise Science & Fitness. – 2012. – vol.10. – pp. 45-63.
26. Julie A. Consumer health information technology in an adult public health primary care clinic: A heart health education feasibility study / Julie A., Gleason-Comstock, Alicia Streater et al. // Patient Education and Counseling. – December 2013. – vol.93. – pp. 464-471.
27. Loren L. Toussaint. A Mind-Body Technique for Symptoms Related to Fibromyalgia and Chronic Fatigue / Loren L. Toussaint, Mary O. Whipple, et al // EXPLORE: The Journal of Science and Healing. – 2012. – vol.8. – pp. 92-98.
28. Mikael Bäckström. Sports Technology Education at Mid Sweden University / Mikael Bäckström, Mats Tinnsten, Andrey Koptuyug, et al // Procedia Engineering. – 2013. – vol.60. – pp. 214-219.
29. Patrick Waterson. Health information technology and sociotechnical systems: A progress report on recent developments within the UK National Health Service (NHS) / Patrick Waterson // Applied Ergonomics. – 2014. – vol.45. – pp. 150-161.
30. Paul R. Medwell. Analysis of the Lawn Bowl Trajectory as a teaching tool for Sports Engineering: development of a graphical user-interface / Paul R. Medwell, Laura A. Brooks, Barry S. Medwell // Procedia Engineering. – 2011. – vol.13. – pp. 531-537.
31. Paul R. Medwell. Developing sports engineering education in Australia / Paul R. Medwell, Paul N. Grimshaw, Will S. Robertson, Richard M. Kelso // Procedia Engineering. – 2012. – vol.34. – pp. 260-265.
32. Swagatam Das. Synergizing fitness learning with proximity-based food source selection in artificial bee colony algorithm for numerical optimization / Swagatam Das, Subhodip Biswas, Souvik Kundu // Applied Soft Computing. – 2013. – vol.13. – pp. 4676-4694.
33. Tudor Iulian-Doru. Pilates Principles-Psychological Resources for Efficiency Increase of Fitness Programs for Adults / Tudor Iulian-Doru, Grigore Vasilica, Tudor Maria, Burcea Claudia-Camelia. // Procedia-Social and Behavioral Sciences. – 2013. – vol.84. – pp. 658-662.
34. Susan Hollenbery. Anatomy of Hatha Yoga / Susan Hollenbery // Physiotherapy. – 2002. – vol.88. – 571 p.
23. Chao-Chien Chen, Shih-Yen Lin. The impact of rope jumping exercise on physical fitness of visually impaired students. *Research in Developmental Disabilities*, 2011, vol.32, pp. 25-29.
24. Fernanda Teles Dias Vieira, Lucila Martins Faria, João Irineu Wittmann. The influence of Pilates method in quality of life of practitioners. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 2013, vol.17, pp. 483-487.
25. Frank Hookin Fu, Linxuan Guo, Yanpeng Zang. An overview of health fitness studies of Hong Kong residents from 2005 to 2011. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 2012, vol.10, pp. 45-63.
26. Julie A., Gleason-Comstock, Alicia Streater. Consumer health information technology in an adult public health primary care clinic: A heart health education feasibility study. *Patient Education and Counseling*, December 2013, vol.93, pp. 464-471.
27. Loren L. Toussaint, Mary O. Whipple. A Mind-Body Technique for Symptoms Related to Fibromyalgia and Chronic Fatigue. *EXPLORE: The Journal of Science and Healing*, 2012, vol.8, pp. 92-98.
28. Mikael Bäckström, Mats Tinnsten, Andrey Koptuyug. Sports Technology Education at Mid Sweden University. *Procedia Engineering*, 2013, vol.60, pp. 214-219.
29. Patrick Waterson. Health information technology and sociotechnical systems: A progress report on recent developments within the UK National Health Service (NHS). *Applied Ergonomics*, 2014, vol.45, pp. 150-161.
30. Paul R. Medwell, Laura A. Brooks, Barry S. Medwell. Analysis of the Lawn Bowl Trajectory as a teaching tool for Sports Engineering: development of a graphical user-interface. *Procedia Engineering*, 2011, vol.13, pp. 531-537.
31. Paul R. Medwell, Paul N. Grimshaw, Will S. Robertson, Richard M. Kelso. Developing sports engineering education in Australia. *Procedia Engineering*, 2012, vol.34, pp. 260-265.
32. Swagatam Das, Subhodip Biswas, Souvik Kundu. Synergizing fitness learning with proximity-based food source selection in artificial bee colony algorithm for numerical optimization. *Applied Soft Computing*, 2013, vol.13, pp. 4676-4694.
33. Tudor Iulian-Doru, Grigore Vasilica, Tudor Maria, Burcea Claudia-Camelia. Pilates Principles-Psychological Resources for Efficiency Increase of Fitness Programs for Adults. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2013, vol.84, pp. 658-662.
34. Susan Hollenbery. Anatomy of Hatha Yoga. *Physiotherapy*, 2002, vol.88, 571 p.

**Информация об авторах:**

**Ильницкая Анна Сергеевна:** ORCID: 0000-0001-5835-8847; anita487@mail.ru; Харьковский национальный педагогический университет; ул. Артема 29, г. Харьков, 61002, Украина

**Козина Жаннета Леонидовна:** д.н. ФВиС, проф.; ORCID: 0000-0001-5588-4825; Zhanneta.kozina@gmail.com; Харьковский национальный педагогический университет; ул. Артема 29, г. Харьков, 61002, Украина

**Коробейник Виталий Анатольевич:** ORCID: 0000-0002-5959-454X; korvit71@mail.ru; Харьковский национальный педагогический университет; ул. Артема 29, г. Харьков, 61002, Украина

**Ильницкий Сергей Владимирович:** ORCID: 0000-0003-3582-4758; anita487@mail.ru; Харьковский национальный педагогический университет; ул. Артема 29, г. Харьков, 61002, Украина

**Цеслицка Мирослава Зигмунтовна:** ORCID: 0000-0002-0407-2592; rektor@ukw.edu.pl; Университет Казимира Великого в Быдгощ; ул. Ходкевича 30, г. Быдгощ 85-064, Польша

**Станкевич Блазей Янович:** ORCID: 0000-0001-6743-1073; blazej1975@interia.pl; Институт физической культуры университета Казимира Великого; ул. Яна Кароля Ходкевича, 30, г. Быдгощ, Польша

**Пилевска Веслава Францишковна:** ORCID: 0000-0003-3070-0430; wikapi@vp.pl; Институт физической культуры университета Казимира Великого; ул. Яна Кароля Ходкевича, 30, г. Быдгощ, Польша

**Цитуйте цю статтю як:** Ильницкая А.С., Козина Ж.Л., Коробейник В.А., Ильницкий С.В., Цеслицка Мирослава, Станкевич Блазей, Пилевска Веслава. Методика применения оздоровительных систем бодифлекса и пилатеса в физическом воспитании студентов // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 2 – С. 25-32. doi: 10.6084/m9.figshare.923510

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

Это статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 28.12.2013 г.  
Опубликовано: 28.12.2013 г.

**Information about the authors:**

**Ilnickaya A.S.:** ORCID: 0000-0001-5835-8847; anita487@mail.ru; Kharkov National Pedagogical University; Artema str. 29, Kharkov, 61002, Ukraine

**Kozina Z.L.:** ORCID: 0000-0001-5588-4825; Zhanneta.kozina@gmail.com; Kharkov National Pedagogical University; Artema str. 29, Kharkov, 61002, Ukraine

**Korobejnik V.A.:** ORCID: 0000-0002-5959-454X; korvit71@mail.ru; Kharkov National Pedagogical University; Artema str. 29, Kharkov, 61002, Ukraine

**Ilnickiy S.V.:** ORCID: 0000-0003-3582-4758; anita487@mail.ru; Kharkov National Pedagogical University; Artema str. 29, Kharkov, 61002, Ukraine

**Cieślicka Mirosława:** ORCID: 0000-0002-0407-2592; rektor@ukw.edu.pl; Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz; Chodkiewicza str. 30, 85-064 Bydgoszcz, Poland

**Stankiewicz Błażej:** ORCID: 0000-0001-6743-1073; blazej1975@interia.pl; Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz; st. Jan Karol Chodkiewicz 30, 85-064 Bydgoszcz, Poland

**Pilewska Wiesława:** ORCID: 0000-0003-3070-0430; wikapi@vp.pl; Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz; st. Jan Karol Chodkiewicz 30, 85-064 Bydgoszcz, Poland

**Cite this article as:** Ilnitskaya A.S. Kozina Zh.L., Korobejnik V.A., Ilnickiy S.V., Cieślicka Mirosława, Stankiewicz Błażej, Pilewska Wiesława. The method of application of health systems Bodyflex and Pilates in physical education of students. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2014, vol.2, pp. 25-32. doi:10.6084/m9.figshare.923510

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 28.12.2013  
Published: 28.12.2013