

**ВЫНОСЛИВОСТЬ КАК ВАЖНЕЙШЕЕ ДВИГАТЕЛЬНОЕ КАЧЕСТВО,
ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ**

А.А. Зданевич, Л.В. Шукевич, Ю.Э. Котович, Т.Н. Грудовик

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, г. Брест

Аннотация. В статье рассматриваются методы развития общей выносливости у студентов технического вуза. Проведен анализ показателей физической подготовленности студентов контрольной и экспериментальной групп. Изучены средства, методы и функциональные возможности студентов, проанализирована нагрузка, объем и интенсивность естественных средств развития работоспособности.

Ключевые слова. Общая выносливость, работоспособность, нагрузка, студенты, физическая подготовленность.

Постановка проблемы. Особым периодом в жизни человека, размещенный онтогенетический между отрочеством и взрослостью, является ранняя молодость. Именно юность – чрезвычайно значимый период в жизни человека [4].

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме. И. С. Кон [4] отмечает, что именно в этот период жизни проблема смысла жизни становится глобально всеобъемлющей с учетом ближней и дальней перспективы. Смысл жизни – это важнейшее новообразование ранней юности.

И. А. Зимняя [3] отмечает, что студенческий возраст отличается от других групп населения высоким образовательным уровнем, высокой познавательной мотивацией, социальной активностью. В плане общепсихологического развития студенчество является периодом интенсивной социализации человека, развития высших психических функций, становления всей интеллектуальной системы и личности в целом.

Студенческий возраст – это время спортивных рекордов, начало художественных, технических и научных достижений.

За годы учебы в вузе приобретается профессия, потенциальные возможности, расширяются познания, продолжается становление морального объема молодого человека.

Вузовское образование является, как известно, завершающим этапом процесса общеобразовательной подготовки и основной стадией специализации, профессиональной подготовки.

В студенческие годы важно заниматься физическими упражнениями, так как обучение в высшем учебном заведении сопряжено с большим объемом учебной работы и высокой умственной напряженностью.

Актуальность исследования. В последнее время происходит устойчивое снижение уровня здоровья студентов.

Д. Н. Довиденко [2] и другие специалисты [1, 5, 6], изучая физическое состояние студентов ВУЗов, отмечают низкий уровень их физической подготовленности и тренированности.

Так как в последнее время происходит устойчивое снижение здоровья студентов, ухудшается их физическая подготовленность, важны новые подходы к учебному процессу по физическому воспитанию студентов.

Многие специалисты считают, что для улучшения работоспособности сердечно-сосудистой системы, повышения физической подготовленности, улучшению умственной деятельности важным, самым доступным, эффективным, простым средством является циклическая двигательная активность – оздоровительный бег.

Важно, что оздоровительный бег доступен для студентов различного уровня подготовленности, и он эффективно развивает общую выносливость.

Общая выносливость необходима каждому человеку, как основной фундамент, база, на большом фоне которой можно переходить к любому другому виду деятельности – более узконаправленной.

Учитывая, что в современной методической литературе многие вопросы развития общей выносливости у студентов не получили должного научного обоснования, мы провели специальное исследование в этой области.

Мы исходили из того, что физические нагрузки, направленные на развитие выносливости должны строго соответствовать возможностям студентов, быть достаточными по объему и умеренными по интенсивности, улучшать координацию движений, оказывать многостороннее воздействие на организм студентов, улучшая сердечно-дыхательную деятельность, а, следовательно, улучшать работоспособность.

Цель исследования – совершенствование методики развития общей выносливости у студентов на основе эффективных и доступных естественных средств.

Задачи исследования:

1. Выявить особенности и уровень физической подготовленности студентов первого курса технического вуза.

2. Определить эффективность воздействия занятий, направленных на развитие общей выносливости с использованием естественных средств на функциональное состояние и физическую подготовленность студентов.

Организация и методы исследования.

Для решения задач исследования использовались следующие методы:

- изучение научно-методической литературы по проблеме исследования;
- педагогическое наблюдение;
- педагогическое тестирование;
- педагогический эксперимент (констатирующий и формирующий);
- антропометрия и пульсометрия;
- математико-статистическое описание, оценка достоверности различий между группами (по t-критерию Стьюдента).

Базой эксперимента явилось Учреждение образования «Брестский государственный технический университет».

В эксперименте приняли участие студенты первого курса строительного факультета. Был проведен констатирующий эксперимент по определению уровня физической подготовленности студентов.

В формирующем педагогическом эксперименте со студентами экспериментальной группы (19 человек) была реализована методика, которая была направлена на развитие общей выносливости с использованием естественных средств передвижения (бега и ходьбы).

Разработанная методика по развитию общей выносливости студентов экспериментальной группы использовалась на протяжении 8 недель.

Основные средства по развитию общей выносливости были распределены в микроциклах. Каждый микроцикл состоял из двух недель по два занятия в неделю, направленных на развитие общей выносливости.

Так, в первом микроцикле использовалось в основном смешанное передвижение в ходьбе и беге. Нагрузка на занятиях состояла из шести отрезков ходьбы и бега (в чередовании) по 50–100 м с одинаковой скоростью (2,0 м/с). В начале задания и в конце после его выполнения подсчитывался пульс.

В зависимости от реакции частоты сердечных сокращений на нагрузку и самочувствия студентов, в каждом занятии увеличивалось количество отрезков ходьбы и бега, менялось их соотношение. Суммарная нагрузка в первом микроцикле составила 1,0 км, она осталась такой и в последующих микроциклах.

Исходный уровень частоты сердечных сокращений у студентов равен 80,5 уд/мин. Сразу после проделанного задания измерялся пульс, который поднимался до 138,5 уд/мин. В период восстановления (через пять минут) пульс был равен – 93,8 уд/мин.

В каждом последующем микроцикле непрерывный бег постепенно вытеснял ходьбу. Скорость бега постепенно повышалась, частота сердечных сокращений поднималась до 148,2 уд/мин., в период восстановления частоты сердечных сокращений – до 88,7 уд/мин.

В последующем микроцикле студенты непрерывно пробегали один отрезок дистанции длиной в 1000 м, второй отрезок составляла ходьба – 100 м.

Результаты исследования. Как следует из таблицы 1, исходные показатели физической подготовленности студентов контрольной и экспериментальной групп не отличаются статистически значимым различием. Показатели бега на 30 м и 100 м, характеризующие скоростные способности у студентов контрольной и экспериментальной группы, находятся на низком уровне. Такая же картина наблюдается и в показателях бега на 1500 м.

Показатели в подтягивании на высокой перекладине и сгибании и разгибании рук в упоре лежа имеют удовлетворительный уровень. Очень низкие показатели получены в результате исследования студентов обеих групп в челночном беге 4х9 м.

Таблица 1. Показатели физической подготовленности студентов контрольной и экспериментальной групп в начале эксперимента

Показатели	Статистические параметры, группа							
	Контрольная			Экспериментальная				
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v	t	p
Бег 30 м, с	4,9	0,34	6,9	5,0	0,32	6,4	1,320	>0,05
Бег 100 м, с	15,3	0,52	2,7	15,4	0,40	2,5	1,062	>0,05
Бег 1500 м, мин	6,54	0,81	12,3	6,57	0,72	10,9	0,170	>0,05
Челночный бег 4х9 м	10,4	0,67	6,1	10,3	0,41	3,9	0,784	>0,05
Прыжок в длину с места, см	227,0	13,1	5,7	221,0	15,1	7,1	1,858	>0,05
Подтягивание на перекладине, кол-во раз	5,4	2,71	54,2	6,2	3,27	45,0	1,161	>0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	22,0	5,52	23,0	23,4	4,54	16,5	1,207	>0,05
Наклон вперед с и.п. сидя, см	+8,5	3,88	45,0	+9,0	2,24	32,0	0,687	>0,05

Применяя разработанную методику в экспериментальной группе студентов, выявлено, что произошли существенные изменения в развитии не только качества выносливости, но и других изучаемых качеств (таблица 2).

Таблица 2. Показатели физической подготовленности студентов контрольной и экспериментальной групп в конце эксперимента

Показатели	Статистические параметры, группа							
	Контрольная			Экспериментальная				
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v	t	p
Бег 30 м, с	4,9	0,38	7,9	4,7	0,29	6,3	2,579	<0,05
Бег 100 м, с	15,1	0,45	2,9	14,5	0,44	3,03	5,874	<0,05
Бег 1500 м, мин	6,49	0,84	12,9	6,10	0,62	12,7	2,302	<0,05
Челночный бег 4x9 м	9,9	0,52	5,2	9,1	0,44	4,8	7,239	<0,05
Прыжок в длину с места, см	230,0	13,4	5,8	237,0	12,3	5,4	2,328	<0,05
Подтягивание на перекладине, кол-во раз	6,0	2,35	39,1	8,0	3,42	31,0	2,971	<0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	24,1	6,12	25,3	28,5	5,13	18,0	3,396	<0,05
Наклон вперед из и.п. сидя, см	+9,8	3,15	32,1	+9,5	2,57	24,0	0,364	>0,05

Как следует из таблицы 2, проведенное исследование свидетельствует, что за период формирующего педагогического эксперимента между показателями физической подготовленности экспериментальной группы студентов и показателями контрольной группы студентов наблюдаются статистически достоверные различия по всем изучаемым параметрам, за исключением наклона вперед из исходного положения сидя.

Выводы.

1. С целью выявления эффективности преимущественного развития общей выносливости в учебном процессе по физическому воспитанию студентов первого курса проведенное исследование показало:

– что в экспериментальной группе студентов произошли значительные улучшения темпов прироста физических качеств студентов по сравнению с контрольной группой;

– наибольший сдвиг в темпах прироста в экспериментальной группе отмечен в прыжках в длину с места. Это обстоятельство весьма ценно, так как прыжок в длину с места является подготовительным упражнением, объективно отражающим уровень развития силы основных работающих мышц ног при беге;

– по уровню функциональной подготовленности у студентов экспериментальной группы показатели частоты сердечных сокращений, как в состоянии покоя, так в ответе на физическую нагрузку заметно снизились. Это свидетельствует об адаптации сердечнососудистой и дыхательной систем студентов к физическим нагрузкам (естественного передвижения – ходьбы и бега), что обеспечивает более высокий уровень функциональной подготовленности студентов в начале учебного года;

– средства естественного передвижения человека (ходьба и бег) являются ценными физическими упражнениями, которые целесообразно применять для развития общей выносливости студентов, особенно, в начале учебного года. При этом весьма важно, чтобы выполнение нагрузок, связанных с бегом и ходьбой сопровождалось постепенным повышением интенсивности и дистанции бега, полностью вытесняя ходьбу к восьмой неделе занятий. Волнообразность нагрузок (чередования разных отрезков и ходьбы) позволило студентам преодолевать целостную беговую дистанцию.

Правомерность данного утверждения убедительно доказывают результаты педагогического эксперимента в экспериментальной группе студентов, имеющих низкий исходный уровень физической подготовленности.

Перспективы дальнейших исследований. В ходе дальнейших исследований планируется совершенствование разработанной методики развития общей выносливости студентов в течение учебного года с применением естественных средства передвижения – ходьбы и бега.

Литература

1. Васенков Н.В. Динамика состояния физического здоровья и физической подготовленности студентов / Н В. Васенков // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 5. – С. 91–92.

2. Давиденко Д.Н. Оценка формирования физической культуры студентов в образовательном процессе технического вуза / Д. Н. Давиденко // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 2. – С. 2–6.

3. Зимняя И.А. Педагогическая психология : учеб. пособие / И. А. Зимняя. – Ростов н/Д. : Феникс, 1997. – 480 с.

4. Кон И.С. Психология юношеского возраста. Проблемы формирования личности : учеб. пособие для пед. инс.-тов / И. С. Кон. – М., 1976. – 175 с.

5. Скакун Э.И. Построение учебного процесса по физическому воспитанию студентов в вузе : учеб. пособие / Э. И. Скакун. – М., 2011. – 208 с.

6. Черенко В.А. Физическое воспитание студентов вузов Республики Беларусь на основе рационального распределения средств подготовки из разных видов спорта в течение учебного года : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. А. Черенко. – М. , 2011. – 24 с.

Summary

STABILITY AS THE MOST IMPORTANT MOTOR QUALITY, DETERMINING OPERATING EFFECTIVENESS OF STUDENTS

A. Zdanevich, L. Shukevich, Y. Kotovich, T. Grudovik

Brest state university named after A.S. Pushkin, Brest

Abstract. In the article methods of development of general endurance for students of a technical college are considered. The analysis of indicators of physical readiness of the students of the control and experimental groups was carried out. Studied the means, methods and functional capabilities of students, analyzed the load, volume and intensity of natural means of working capacity.

Key words: general endurance, working capacity, load, students, physical readiness.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Зданевич Александр Александрович – кандидат педагогических наук, доцент кафедры легкой атлетики, плавания и лыжного спорта, Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Республика Беларусь, г. Брест. E-mail:zdanevich@brsu.brest.by.

Zdanevich Alexander – candidate of pedagogical Sciences, associate Professor in the Department of athletics, swimming and skiing, Brest state University named after A. S. Pushkin, Belarus, Brest. E-mail:zdanevich@brsu.brest.by.

Шукевич Лидия Васильевна – канд. пед. наук, доцент кафедры спортивных дисциплин и методик их преподавания, Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Республика Беларусь, г. Брест. E-mail:zdanevich@brsu.brest.by

Shukevich Lidiya – candidate of pedagogical Sciences, associate Professor of the Department of sport disciplines and methods of their teaching, Brest state University named after A. S. Pushkin, Belarus, Brest. E-mail:zdanevich@brsu.brest.by

Котович Юлия Эдуардовна – студентка 4 курса факультета физического воспитания Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина. E-mail:zdanevich@brsu.brest.by

Kotovich Yuliya – the student 4 courses of faculty of physical culture Brest state University named after A. S. Pushkin. E-mail:zdanevich@brsu.brest.by

Грудовик Татьяна Николаевна – магистрант 2 курса факультета физического воспитания Брестского государственного технического университета. E-mail:zdanevich@brsu.brest.by

Grudovich Tatiana – graduate student of 2 course of faculty of physical education at Brest state technical University. E-mail:zdanevich@brsu.brest.by