

220 с.

6. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования: описание, объяснение, понимание социальной реальности / В.А. Ядов. – М. : Добросвет ; Университет, 1998. – 569 с.

REFERENCES

1. Aliev E.G. (2014), "Optimization of the international competitions structure – an important factor for further development of mini-football (futsal)", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 110, No.4, pp. 7-9.
2. Aliev, E.G., Andreev, O.S., Dyomin, A.A. (2011), "Interconnection of mass and professional futsal", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 80, No.10, pp. 16-19.
3. Andreyev, O.S. (2009), *Organizational and pedagogical aspects of development of mini-football in the Russian Federation*, dissertation, Malakhovka.
4. Andreyev, S.N. (2007), "Evolution of mini-football (futsal) in a modern autonomous kind of classical football", *Theory and a football technique*, No. 1, pp. 6-7.
5. Guba, V.P., Shegakov, M.P., Bubnov M.P. and Borisenkov, M.P. (2006), *Measurements and calculations in it is sports – student teaching: manual*, Physical culture and sport, Moscow.
6. Yadov, V.A. (1998), *Strategy of a sociological research: description, explanation, understanding of social reality*, Dobrosvet, University, Moscow.

Контактная информация: aleksa.v19@gmail.com

Статья поступила в редакцию 18.04.2019

УДК 796.011.3

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

*Ирина Николаевна Антонова, старший преподаватель,
Татьяна Николаевна Шутова, кандидат педагогических наук, доцент,
Алла Викторовна Носова, старший преподаватель,
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва*

Аннотация

Представлена динамика физической подготовленности в течение одного года учебных занятий, а также изменения реакции сердечной мышцы на физическую нагрузку. Специалисты смогут использовать нормативные показатели и полученные практические результаты в повышении эффективности физической культуры. В качестве средств физического воспитания выбраны средства фитнеса. При завершении эксперимента достигнуто незначительное улучшение физической подготовленности, реакция сердца на физическую нагрузку «ниже среднего» остается у 53,3% девушек и 61,7% юношей.

Ключевые слова: учебные занятия по физической культуре, физическая подготовленность, индекс Руфье, средства повышения мотивации.

EFFECTIVENESS OF LESSONS OF PHYSICAL TRAINING AT ECONOMIC UNIVERSITY

*Irina Nikolaevna Antonova, the senior teacher,
Tatiana Nikolaevna Shutova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
Alla Viktorovna Nosova, the senior teacher,
Plekhanov Russian University of Economics, Moscow*

Annotation

The dynamics of physical fitness during one year of training sessions, as well as changes in the reaction of the heart muscle to physical activity have been presented. Specialists will be able to use the normative indicators and practical results in improving the efficiency of physical culture. As a means of physical education, the authors have chosen means of fitness. At the end of the experiment, a slight improvement in physical fitness was achieved, the heart response to physical activity "below average" remains

among 53.3% (girls), and 61.7% of boys.

Keywords: educational classes in physical education, physical fitness, index Ruffe, means for increasing motivation.

На сегодняшний день в России наблюдается тенденция ослабления здоровья молодых людей, снижения их физической подготовленности. Только 25–35% студентов ведут активный образ жизни, избыточную массу тела имеют 12–15%, незначительные патологии выявлены у 65% учащихся [1, 2, 3, 4]. В связи с этим повышение физической подготовленности имеет важное значение в улучшении состояния здоровья студентов и их приобщения к регулярной двигательной активности [5, 6, 9].

Цель исследования: изучить влияние урочных занятий по физической культуре по физическую подготовленность студентов-экономистов.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование в период с сентября 2018 по апрель 2019 года, в котором приняло участие 65 юношей и 89 девушек 1 курса. Все испытуемые посещали занятия ФК 2 раза в неделю по 90 минут, на основе средств фитнеса (сент-декаб. 2018 года: атлетическая гимнастика, общая физическая подготовка, аэробика; фев.-апрель 2019 года: аквафитнес и плавание, элементы кроссфита, общая физическая подготовка) [7, 8, 9]. В таблицах 1-2 продемонстрированы контрольные упражнения и нормативы для юношей и девушек, нормативы утверждены на заседании учебно-методической комиссии кафедры физического воспитания. Результат оценивается: «отличный», «средний», «ниже среднего» и «средний».

Таблица 1 – Нормативы физической подготовленности (девушки)

УРОВНИ для девушек	Отличный	Средний	Ниже среднего	Низкий
Приседания за 30 сек.	32	29	27	23
Наклон вперед из положения стоя на скамье	15	10	5	0
Сгибания и разгибания рук в упоре лежа	20	18	14	10
Прыжки на скакалке (1 мин)	140	130	120	100
Подъем туловища лежа на спине	55	45	35	25

Таблица 2 – Нормативы физической подготовленности (юноши)

УРОВНИ для юношей	Отличный	Средний	Ниже среднего	Низкий
Прыжки «разножка»	60	50	40	30
Наклон вперед из положения стоя на скамье	10	5	0	больше 0
Сгибания и разгибания рук в упоре лежа	60	50	40	30
Прыжки на скакалке (1 мин)	140	130	120	100
Подъем туловища лежа на спине	60	50	40	30

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Наблюдаются незначительные улучшения результатов, которые имеют недостоверный характер (таблица 3, 4). Так прыжки «разножка» изменились 53,6–55,3 раз; наклон вперед 4,3–7,1см; сгибания и разгибания рук 54,5–55,6 раз; прыжки на скакалке 127,6–131,2 раз. Полученные результаты подтверждают необходимость дополнительных занятий, и низкую эффективность урочных занятий. Даже ЧСС1 (в покое) незначительно улучшился от 79,3 до 77,1 уд/мин. Индекс Рuffe вырос в пределах погрешности результатов, уровень «ниже среднего» изменился 70,5-61,7 усл.ед.; «отличный» уровень отсутствовал, а в завершении 2,9%.

Таблица 3 – Исходные результаты ОФП юношей

Контрольные упражнения	\bar{X}	Ст. откл.	Отличный, %	Средний, %	Ниже среднего, %	Низкий, %
Прыжки «разножка» (раз)	53,6	7,6	50,1	26,4	23,5	0
Наклон вперед (см)	4,3	3,5	26,0	40,1	31,0	2,9
Сгибания и разгибания рук	54,5	6,3	47,06	19,4	23,5	0
Прыжки на скакалке (1 мин)	127,6	15,5	29,4	35,2	14,7	20,5

Контрольные упражнения	\bar{X}	Ст. откл.	Отличный, %	Средний, %	Ниже среднего, %	Низкий, %
Подъем туловища (раз)	54,7	6,6	50,0	32,3	14,7	2,94
ЧСС1(в покое)	79,3	10,7	-	-	-	-
ЧСС2(после нагрузки)	125,7	14,6	-	-	-	-
ЧСС3 (1 мин после нагрузки)	89,5	13,0	-	-	-	-
Индекс Руфье (ул. ед.)	9,38	2,03	0	29,4	70,5	0

Таблица 4 – Результаты ОФП юношей в конце учебного года

Контрольные упражнения	\bar{X}	Ст. откл.	Отличный, %	Средний, %	Ниже среднего, %	Низкий, %
Прыжки «разножка» (раз)	55,3	6,5	55,8	23,5	20,5	0
Наклон вперед (см)	7,15	3,6	37,6	35,2	26,2	0
Сгибания и разгибания рук	55,6	5,8	47,06	35,3	17,6	0
Прыжки на скакалке (1 мин)	131,2	12,9	35,2	35,9	8,8	20,5
Подъем туловища (раз)	55,8	5,7	55,8	35,2	8,8	0
ЧСС1(в покое)	77,1	10,2	-	-	-	-
ЧСС2(после нагрузки)	123,6	12,2	-	-	-	-
ЧСС3 (1 мин после нагрузки)	85,2	11,1	-	-	-	-
Индекс Руфье (ул. ед.)	9,64	1,2	2,9	35,4	61,7	0

Результаты девушек также имеют недостоверную динамику (таблица 5, 6), так приседания за 30 секунд изменились 30,4–31,0 раз; наклон вперед 15,3–15,6 см; сгибания и разгибания рук в упоре лежа 18,1–18,5 раз; подъем туловища 48,9–49,8 раз; прыжки на скакалке 137,2–138,1 раз. При этом отличный уровень в приседаниях изменился от 44,4% до 55,5%; прыжки на скакалке имеют отрицательную динамику в «отличном» уровне от 68,8 до 60%. Индекс Руфье практически не изменился, «отличный» уровень реакции сердечной мышцы на физическую нагрузку составлял 0%, в завершении 6,6%. Руфье «ниже среднего»: от 64,4% до 53,3% (дев.). В целом нет ни одного упражнения с достоверной динамикой.

Таблица 5 – Исходные результаты ОФП девушек

Контрольные упражнения	\bar{X}	Ст. откл.	Отличный, %	Средний, %	Ниже среднего, %	Низкий, %
Приседания за 30 сек (раз)	30,4	2,0	44,4	33,3	6,67	0
Наклон вперед (см)	15,3	4,3	60,0	31,1	8,8	0
Сгибания и разгибания рук	18,1	3,55	68,8	13,3	8,8	8,8
Прыжки на скакалке 1 мин	137,2	10,4	68,8	22,2	17,7	4,4
Подъем туловища (раз)	48,9	9,9	60,0	24,4	6,6	8,8
ЧСС1 (в покое)	81,1	11,1	-	-	-	-
ЧСС2 (после нагрузки)	127,7	15,4	-	-	-	-
ЧСС3 (1 мин после нагрузки)	85,6	16,5	-	-	-	-
Индекс Руфье (усл. ед.)	9,33	2,4	0	35,6	64,4	0

Таблица 6 – Результаты ОФП девушек в конце учебного года

Контрольные упражнения	\bar{X}	Ст. откл.	Отличный, %	Средний, %	Ниже среднего, %	Низкий, %
Приседания за 30 сек (раз)	31,0	1,7	55,5	31,1	13,3	0
Наклон вперед (см)	15,6	4,2	62,2	31,1	6,6	0
Сгибания и разгибания рук	18,5	3,1	71,1	11,1	11,1	6,6
Прыжки на скакалке 1 мин	138,1	10,4	60,0	17,7	20,0	2,2
Подъем туловища (раз)	49,8	9,8	62,2	22,2	6,6	8,8
ЧСС1 (в покое)	79,4	10,6	-	-	-	-
ЧСС2 (после нагрузки)	125,8	13,7	-	-	-	-
ЧСС3 (1 мин после нагрузки)	84,3	16,0	-	-	-	-
Индекс Руфье (усл. ед.)	9,5	1,2	6,6	40,1	53,3	0

Следует отметить высокие значения стандартного отклонения у девушек в результатах ЧСС. В завершении реакция сердца на физическую нагрузку «ниже среднего» остается 53,3% (девушки), у юношей 61,7%.

ВЫВОДЫ

Применяемая нагрузка фитнеса в виде 6 минутного бега, работы на кардио тренажерах, прыжков на скакалке, аэробики, плавания и аквафитнеса, общей физической подготовки не оказала достоверного влияния в рамках 2-х разовых занятий. Элементы кроссфита и атлетической гимнастики необходимо увеличить в дополнительных занятиях, кроме того, необходимо увеличить число занятий до 3 раз в неделю, включить в нормативные требования среднее количество шагов в сутки (бесплатное мобильное приложение, автоматические настройки iPhone – «Здоровье»).

ЛИТЕРАТУРА

1. Подходы совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы / И.Н. Антонова, Т.Н. Шутова, А.В. Носова, Н.Г. Ефремова // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта.* – 2018. – № 4 (158). – С. 20-24.
2. Исследование понимания сущности физической культуры современными студентами // С.И. Бочкарева, Т.П. Высоцкая, Н.Е. Копылова, Е.В. Малахова, А.Г. Ростеванов // *Культура физическая и здоровье.* – 2018. – № 1 (65). – С. 27-29.
3. Ефремова, Н.Г. Влияние физической культуры и спорта на формирование личности / Н.Г. Ефремова // *Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения : сборник материалов XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием.* – Сургут, 2017. – С. 162-165.
4. Ефремова, Н.Г. Современные направления силового тренинга / Н.Г. Ефремова, П.В. Солопов // *Физическая культура, спорт и здоровье.* – 2014. – № 24. – С. 89-94.
5. Ефремова, Н.Г. Влияние физических упражнений на умственную деятельность студентов / Н.Г. Ефремова, И.Н. Антонова, С.Б. Маврина // *Гуманитарное образование в экономическом вузе : материалы VI Международной научно-практической заочной интернет-конференции.* – М., 2018. – С. 119-122.
6. Ефремова, Н.Г. Тенденции развития студенческого спорта в РЭУ им. Г.В. Плеханова // *Физическая культура, спорт и здоровье.* – 2018. – № 32-1. – С. 32-36.
7. Структура и содержание процесса физической подготовки студентов на основе кроссфита / Д.А. Кокорев, О.В. Везеницын, Д.В. Выприков, И.М. Бодров // *Теория и практика физической культуры.* – 2017. – № 9. – С. 19-21.
8. Современные средства обучения по физической культуре для студентов специальности "Экономическая безопасность" / Ю.В. Подоруев, С.Ю. Витько, Р.Р. Пихаев, Д.М. Гаджиев // *Теория и практика физической культуры.* – 2018. – № 4. – С. 74-76.
9. *Физическая культура: фитнес : учебное пособие* / Т.Н. Шутова, Д.В. Выприков, О.В. Везеницын, И.М. Бодров, Г.С. Крылова, Д.А. Кокорев, А.Г. Буров, О.В. Мамонова, Д.М. Гаджиев ; Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова. – Москва : [б.и.], 2017. – 132 с.

REFERENCES

1. Antonova, I.N., Shutova, T.N., Nosova, A.V. and Efremova, N.G. (2018), "Approaches to improving physical education of students of special medical group", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafita*, No 4, pp. 20-24.
2. Bochkareva, S.I., Vysotskaya, T.P., Kopylova, N.E., Malakhova, E.V. and Rostunov, A.G. (2018), "Study of the understanding of the physical culture of modern students", *Physical Culture and health*, No. 1 (65), pp. 27-29.
3. Efremova, N.G. (2017), "The influence of physical culture and sports in development of personality", *Improvement of the system of physical education, sports training, tourism and health improvement of various categories of the population. Scientific-practical conference with international participation*, Surgut, pp. 162-165.
4. Efremova, N.G. and Solopov, P.V. (2014), "Modern trends in strength training", *Physical culture, sport and health*, No. 24, pp. 89-94.
5. Efremova, N.G. Antonova, I.N. and Mavrina, S.B. (2018), "Influence of physical exercises on mental activity of students", *Liberal education in the Economic University, materials V International scientific and practical correspondence internet conference*, Moscow, pp. 119-122.

6. Efremova, N.G. (2018), "Trends in the development of student sports Plekhanov Russian University of Economics", *Physical education, sport and health*, No. 32-1, pp. 32-36.

7. Kokorev, D.A., Vezenicyn, V.O., Veprikov, D.V. and Bodrov, I.M. (2017), "The structure and content of process of physical training of students on the basis of crossfit", *Theory and practice of physical culture*, No. 9, pp.19-21.

8. Poduruev, Yu.V., Vitko S.J., Pichaev R.R. and Gadjyev D.M. (2018), "Modern methods of training on physical culture for students of a specialty "economic security"", *Theory and practice of physical culture*, No. 4. pp. 74-76.

9. Shutova, T.N., Veprikov, D.V., Vetericyn, O.V., Bodrov, I.M. Krylova, G.S., Kokorev, D.A., Burov, A.G., Mamonova, A.V. and Gadjyev, D.M. (2017), *Physical culture Fitness: study guide*, Moscow.

Контактная информация: tany-156@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 03.04.2019

УДК 796.015

ТЕМАТИКА СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ОЛИМПИЙСКИМ ЦИКЛИЧЕСКИМ ВИДАМ СПОРТА

Максим Всеволодович Арансон, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, Борис Николаевич Шустин, доктор педагогических наук, профессор, советник генерального директора, ФГБУ «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» (ФГБУ ФНЦ ВНИИФК), Москва

Аннотация

Изучалась тематика исследований по циклическим видам спорта, выполненных за рубежом, а также диссертационных исследований, проводимых в нашей стране. Рассматривались публикации по различным аспектам подготовки спортсменов в легкоатлетическом беге, велоспорте, гребле и плавании. Выделены основные направления научной деятельности в этих видах спорта, представляющие интерес для специалистов, связанных с подготовкой спортсменов. Наибольшее количество публикаций за рубежом выпускается по методикам тренировки, физиологии, биохимии и медицине. Выявлено наличие определенной специфики распределения тематик исследований в различных циклических видах спорта. Показано, что в циклических олимпийских видах спорта исследования по ряду направлений в нашей стране выполняются в недостаточном объеме или не выполняются вообще. Полученные данные могут быть использованы для планирования тематики научно-исследовательских работ, в том числе диссертационных, в области спортивной науки.

Ключевые слова: спортивная наука, анализ, тематика исследований, циклические виды спорта.

TOPICS OF MODERN RESEARCHES ON OLYMPIC CYCLIC SPORTS

Maxim Vsevolodovich Aranson, the candidate of biological sciences, leading researcher, Boris Nikolaevich Shustin, the doctor of pedagogical sciences, professor, advisor to director general, Federal State Budgetary Institution "Federal scientific center of physical culture and sport", Moscow

Annotation

The subjects of research on cyclical sports, performed abroad, as well as of dissertation researches carried out in our country, have been studied. Publications on various aspects of training athletes in athletics running, cycling, rowing and swimming have been reviewed. The main directions of the scientific activity in this sport, which are of interest for specialists connected with the training of athletes, are highlighted. The largest number of publications abroad is produced covering the methods of training, physiology, biochemistry and medicine. Obtained data on the presence of the specifics of the distribution of topics in various sports have been revealed. It is shown that for some cyclic Olympic sports in our country the number of the researches are not enough or even not done at all. The obtained data can be used to plan the subject of research, including dissertation, in the field of sports science.

Keywords: sports science, analysis, research topics, cyclic sports.