

УДК 796:37.091.212-056.2

**ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНДИВИДУАЛЬНОГО  
ФИЗИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В РЕГУЛИРОВАНИИ ОБЩЕЙ  
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛЬНОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ «Б» (РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ)**

**Полозкова Ирина Владимировна,  
Сафонова Жанна Борисовна,  
Мараховская Оксана Валерьевна**

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

*Аннотация:* В статье обобщены результаты экспериментального исследования, направленного на повышение физической активности и развития основных физических качеств (выносливости, силы, гибкости) студенток специальной медицинской группы «Б» (реабилитационной). Предложенные средства физической культуры адаптивной направленности, используемые в организованных и самостоятельных занятиях, позволяют расширить возможности общей подготовленности занимающихся. Доказано, что рекомендуемая дозированная ходьба, комплексы силовых упражнений и развития гибкости позволили разработать оценочные шкалы физической подготовленности и индивидуального профиля, способствующего коррекции вышеперечисленных качеств.

*Ключевые слова:* студентки, специальная медицинская группа «Б», физическая подготовленность, шкала оценки физических качеств.

**PROGNOSTIC EVALUATION OF INDIVIDUAL PHYSICAL PROFILE IN  
REGULATION OF GENERAL FITNESS OF STUDENTS OF SPECIAL  
MEDICAL GROUP "B" (REHABILITATION)**

**Polozkova Irina Vladimirovna,  
Safonova Zhanna Borisovna,  
Marakhovskaya Oksana Valerievna**

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

**Abstract:** The article summarizes the results of an experimental study aimed at increasing physical activity and developing basic physical qualities (endurance, strength, flexibility) of female students of the special medical group "B" (rehabilitation). The proposed means of physical culture of adaptive orientation, used in organized and independent classes, allow expanding the possibilities of the general preparedness of those involved. It has been proven that the recommended dosed walking, complexes of strength exercises and flexibility development have made it possible to develop assessment scales for physical fitness and an individual profile that contributes to the correction of the above qualities.

**Key words:** female students, special medical group "B", physical readiness, physical qualities assessment scale.

**Актуальность.** В последние годы вопрос физического воспитания студентов с различными отклонениями в состоянии здоровья, существенно занимает интерес специалистов. При этом научно-методическое обеспечение содержания работы с данной категорией лиц значительно отстаёт от современных требований, а значит и предполагает новое обоснование в новом процессе. Вопросы распределения студентов для проведения практических

занятий противоречивы, так как зависят от вида патологии, пола, места проведения и оснащённости спортивным оборудованием кафедр физического воспитания. Определённую сложность представляет повышение физической активности. Усугубляется это отсутствием у большинства из них предыдущего опыта занятий физической культурой в школе. По данным научной литературы чаще всего их освобождали от практических уроков по этой дисциплине [2, 7].

Освобождение студентов от посещения практических занятий физической культурой наносит серьёзный «пробел» в вопросах благотворного влияния физических нагрузок доступных соответственно состоянию при том, что данная дисциплина входит в Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования и является обязательной, поскольку выпускаемые специалисты должны быть готовы к будущей трудовой деятельности.

Это связано с тем, что специфические условия труда и характерные особенности режима нагрузки и отдыха соответственно физиологическим реакциям организма, а также первые признаки профессиональных заболеваний требуют умения препятствовать им, что возможно лишь при самостоятельном внедрении доступных форм и средств физической культуры адаптивной направленности.

В этой связи актуальным является повышение активности студенток специальной медицинской группы «Б» (реабилитационной), в освоении ими различных форм физической культуры адаптивной направленности, учитывающих состояние индивидуального здоровья и возможности их использования, как в организованных, так и самостоятельных занятиях.

К сожалению, до сих пор остаётся определённый консерватизм во взглядах многих врачей, рассматривающих лечение покоем как нечто незыблемое – хотя имеются противоположные воззрения. При этом учёными доказано, что физическая нагрузка умеренной интенсивности способствует повышению работоспособности сердечно-сосудистой, дыхательной системы, опорно-двигательного аппарата [1, 4, 5].

В то же время проведенное анкетирование показало, что большинство студенток, освобождённых от практических занятий, положительно относятся к физической культуре и понимают важность её в жизнедеятельности, что подтверждает необходимость разработки педагогической технологии по освоению доступных для этого контингента физкультурно-оздоровительных средств и форм, способствуя повышению физической подготовленности и развитию физических качеств занимающихся.

Развитие физических качеств: выносливости, силы, гибкость необходимо для нормальной жизнедеятельности, как для здорового человека, так и, имеющего отклонения в его состоянии. При этом особое значение имеет расширение физической активности тренирующего характера, а именно объёма и интенсивности нагрузок, не превышающих индивидуальные возможности организма занимающихся.

Подтверждением изложенного явились низкие показатели специфических, для девушек в связи с будущей детородной деятельностью, качеств: силовой выносливости мышц спины, брюшного пресса, гибкости. Немаловажное значение имеет и общая выносливость.

**Цель** – разработка методики повышения физической подготовленности студенток группы «Б» (реабилитационная) с включением доступных, адаптивных форм и средств физической активности: дозированная ходьба, комплексы силовой подготовки, а также развитие гибкости, а значит и возможности составления индивидуального профиля физической нагрузки.

В связи с этим была предпринята попытка экспериментального осуществления повышения физической подготовленности студенток, в организованных и самостоятельных занятиях рекомендуемой дозированной ходьбы, комплексы силовой подготовки и развития гибкости, соответственно разработанным шкалам развития физических качеств.

**Методы и организация исследования:** анализ научно-методической литературы и медицинских карт, анкетирование и интервьюирование, педагогический эксперимент, определение морфофункциональных показателей и физической подготовленности (выносливости, силы, гибкости).

Под наблюдением находилось 60 студенток специальной медицинской группы «Б» (реабилитационной), из которых 30 составили экспериментальную группу (ЭГ), и 30 человек – контрольную (КГ).

**Результаты исследования:** Студенты специальной медицинской группы «Б» находятся на поддерживающем этапе физической реабилитации. Предложенная дозированная ходьба по лестнице совершенно безопасна и при соблюдении принципов повышения нагрузки позволяет самостоятельно улучшить такое качество, как выносливость. После освоения этого вида физкультурно-оздоровительной нагрузки можно переходить к занятиям дозированной ходьбой на местности. Общая выносливость определялась по выполнению 12-тиминутной ходьбы (тест Купера) [3, 8]. Результаты проведенного теста в экспериментальной и контрольной группе представлены на рисунке 1.

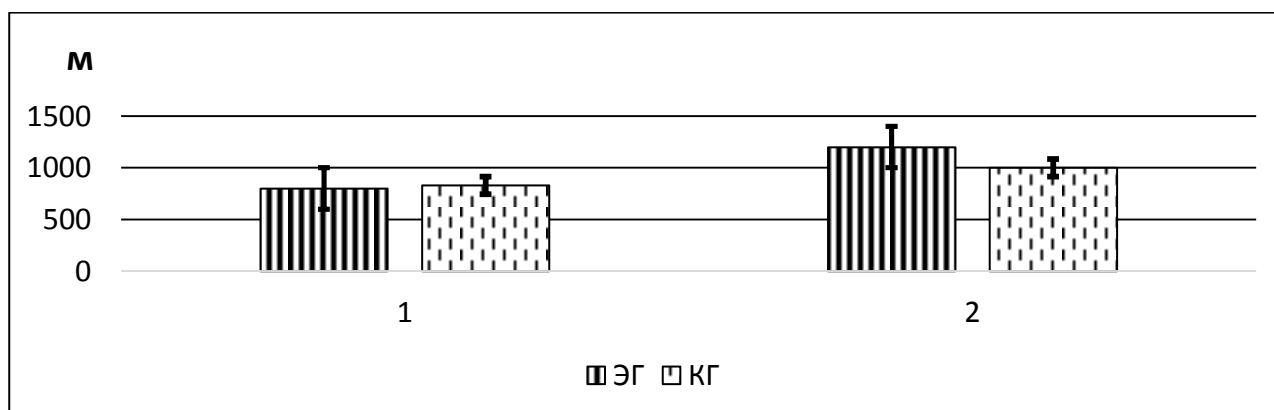


Рис. 1. Результаты 12-ти минутной ходьбы (тест Купера, 1989)

Для развития силовой выносливости, необходимой в жизнедеятельности любого человека, тем более лиц, не имеющих опыта выполнения силовых упражнений, применялись специально направленные упражнения на все мышечные группы [6].

Таблица 1

**Показатели силовой выносливости студенток специальной медицинской группы «Б»**

Тесты	Период исследования	ЭГ n=30	КГ n=30	Значение критерия U крит.
Силовая выносливость мышц брюшного пресса, кол-во раз.	1	3±0,3	3±0,4	67,5
	2	9±0,4	4±0,4	3
	Гэмп.	0	2	
Силовая выносливость мышц рук и плечевого пояса, кол-во раз.	1	6±0,4	6±0,4	60,5
	2	11±0,3	7±0,4	13,5
	Гэмп.	0	1	
Выносливость мышц спины, кол-во раз.	1	8±0,4	8±0,3	71
	2	13±0,4	8±0,4	18,5
	Гэмп.	0	3	
Силовая выносливость мышц ног, кол-во раз.	1	8±0,4	8±0,4	65
	2	12±0,5	9±0,4	0
	Гэмп.	0	3	

Примечание: 1 – до эксперимента; 2 – после эксперимента;  – статистически значимые различия при  $G_{эмп} \leq 2$  – для связанных выборок и  $U_{эмп} \leq 42$  – для не связанных выборок, при  $P \leq 0,05$

Такое качество, как гибкость, также необходимо, поскольку тесно взаимосвязано с функцией будущего деторождения и потому «требует» достаточного развития [9] (таблица 2).

Таблица 2

**Показатели гибкости студенток специальной медицинской группы «Б»**

Тесты	Период исследования	ЭГ n=30	КГ n=30	Значение критерия U эмп.
Упражнения для мышц ниж. части спины и ахилловых сухожилий, кол-во раз	1	2±0,6	2±0,4	70
	2	6±0,2	2±0,4	3
	Гэмп.	0	0	
Упражнения для определения подвижности плечевых суставов, кол-во раз	1	3±0,5	3±0,5	65,5
	2	6±0,4	3±0,5	7
	Гэмп.	0	0	
Упражнения для мышц передней поверхности бедра, кол-во раз	1	3±0,4	3±0,4	63
	2	6±0,3	4±0,4	4
	Гэмп.	0	1	
Упражнения для мышц спины («кольцо»), кол-во раз	1	2±0,3	2±0,3	59,5
	2	6±0,3	3±0,3	12
	Гэмп.	0	1	

Примечание: 1 – до эксперимента; 2 – после эксперимента;  – статистически значимые различия, при  $G_{эмп} \leq 2$  – для связанных выборок и  $U_{эмп} \leq 42$  – для не связанных выборок, при  $P \leq 0,05$

Полученные в экспериментальной и контрольной группах показатели развития силы и гибкости позволили разработать шкалы оценки физических качеств студенток специальной медицинской группы «Б». Их можно использовать для составления индивидуального профиля по коррекции «отстающих» качеств и совершенствования их на основе специальных упражнений, адекватных состоянию здоровья (таблица 3).

Таблица 3

**Шкалы оценки показателей силы и гибкости студенток**

Показатели	Степень подготовленности		
	Недостаточная (низкая)	Оптимальная (средняя)	Достаточная (высокая)
<b>Силовая подготовленность</b>			
Силовая выносливость мышц брюшного пресса, кол-во раз	3 и ниже	4-6	7-9 и выше
Силовая выносливость мышц рук и плечевого пояса, кол-во раз	6 и ниже	7-8	9-11 и выше
Выносливость мышц спины, кол-во раз	8 и ниже	9-11	12-14 и выше
Силовая выносливость мышц ног, кол-во раз	8 и ниже	9-12	13 и выше
<b>Гибкость</b>			
Для мышц нижней части спины и ахилловых сухожилий, кол-во раз	2 и ниже	3-4	5 и выше
Упражнения для определения подвижности плечевых суставов, кол-во раз	3 и ниже	4-5	6 и выше
Для мышц передней поверхности бедра, кол-во раз	3 и ниже	4-5	6 и выше
Для мышц брюшного пресса и спины («кольцо»), кол-во раз	2 и ниже	3-5	6 и выше

**Выводы:** 1. Повышение рассматриваемых показателей физических качеств (общей, силовой выносливости и гибкости) студенток в экспериментальной группе подтверждает достоверное их изменение в процессе проведенного эксперимента. Применение подобранных в конспект-заданиях форм и средств физической культуры адаптивной направленности способствует улучшению всех видов подготовленности каждой студентки. Это подтверждает необходимость включения в учебный процесс студенток специальной медицинской группы «Б» (реабилитационной), разработанных нами, форм и средств физической культуры, используемых в обязательных и самостоятельных занятиях для повышения физической активности этого контингента.

2. Разработанные шкалы развития физических качеств для оценки показателей физического профиля студенток специальной медицинской группы «Б» (реабилитационной), показатели развития выносливости, силовых качеств и гибкости, позволяющие выявить степень подготовленности (низкая, средняя, высокая), а построение индивидуального физического профиля способствует регулированию нагрузки и контролю их воздействия на организм занимающихся.

#### **Список литературы**

1. Амосов, Н.М. Энциклопедия Амосова. Алгоритм здоровья / Н.М. Амосов. – М. : АСТ : Сталкер, 2002. – 592 с.
2. Казантинова, Г.М. Здоровьесберегающие технологии физической культуры для студентов из группы «освобождённые» : монография / Г.М. Казантинова. – Волгоград : ГАУ, 2014. – 116 с/
3. Купер, К. Аэробика для хорошего самочувствия / К. Купер. – М. : Физкультура и спорт, 1989. – 2-е изд., доп., перераб. – С. 95–96.
4. Мошков, В.Н. Об умеренности физических нагрузок в лечебной физкультуре / В.Н. Мошков // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 1991. – № 5. – С. 62–64.
5. Мурахов, И.В. Физиологические механизмы оздоровительного влияния средств физического воспитания, активного отдыха и спортивной тренировки / И.В. Мурахов, Э. Булич // Физическое воспитание и здоровье молодежи : сб. науч. тр. / Междунар. ассоц. по спорт. моторике ; под ред. А.Д. Скрипко, Влодзимежа Старосты. – Варшава ; Минск, 2002. – С. 59–60.
6. Сафонова, Ж.Б. Коррекция физического состояния студентов – юношей специальной медицинской группы / Ж.Б. Сафонова, Д.А. Щербак // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2014. – № 6. – С. 57–59.
7. Тимошина, И.Н. Педагогические условия повышения адаптационных возможностей организма студентов с отклонением в состоянии здоровья в процессе адаптивного физического воспитания / И.Н. Тимошина // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2011. – № 2. – С. 66–68.
8. Фирилёва, Ж.Е. Системный подход в физической реабилитации при восстановлении здоровья человека / Ж.Е. Фирилёва // Адаптивная физическая культура. – 2018. – № 3 (75). – С. 46 – 48.
9. Шевелёва, И.Н. Скрининговая оценка репродуктивного состояния здоровья в физическом воспитании студенток / И.Н. Шевелёва, Ж.Б. Сафонова // Вестник Нижневартского государственного университета. – 2018. – № 2. – С. 129–135.

**УДК: 616.728.2-001.6-02.168**

## **ПОВРЕЖДЕНИЯ МЕНИСКОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ**

**Прокопьев Николай Яковлевич**

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

**Аннотация.** В статье представлены сведения, представляющие практический интерес для преподавателей физической культуры образовательных учреждений и тренеров ДЮСШ, касающиеся часто встречающейся патологии коленного сустава – травматическим и дегенеративно-дистрофическим повреждениям и заболеваниям коленного сустава. Базируясь на многолетнем практическом опыте проведения восстановительного лечения повреждений и заболеваний менисков, автор кратко делится опытом диагностики, клинических проявлений и