

3. Бекболатова, Т.С. Инновационные подходы к адаптивной физической культуре: использование технологий и современного оборудования/ Т.С. Бекболатова, М.Ж.Б.Н. Чакабаева, Б.Н. Турмантай // Endless Light in Scient– 2024.–2.–С.41-51

4. Пушкин, С.А., Васильев В.А. Современные методики комплексной реабилитации / С.А. Пушкин, В.А. Васильев // Сборник научных трудов ВГАС 2019-2023 г.г. –10-ти летие Науки и технологий 202-2031/ Воронежская государственная академия спорта. –Москва: Издательство ООО «Ритм», 2023. – С. 146-149

5. Внедрение моделей вовлечения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в занятия адаптивной физической культурой и адаптивным спортом: методические рекомендации / В.А. Васильев, П.Ю. Королев – Воронеж: ВГАС – 2025–68 стр.

УДК 796.83+572.087

### **ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ АДАПТИВНОГО БОКСА НА ДИНАМИКУ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У МУЖЧИН 25–30 ЛЕТ С АМПУТАЦИЕЙ НОГИ**

**Л.В. Королева, Э.В. Гзрарян**

*Смоленский государственный университет спорта, Российская Федерация*

e-mail: kluv@bk.ru

e-mail: gemmachann@mail.ru

**Аннотация.** В статье описывается влияние адаптивного бокса на антропометрические показатели мужчин 25-30 лет с ампутацией ноги выше колена.

**Ключевые слова:** адаптивный бокс, ампутация, тренировочный процесс.

### **IMPACT OF ADAPTIVE BOXING AGENTS ON ANTHROPOMETRIC INDICATORS DYNAMICS IN MEN 25–30 YEARS WITH AMPUTATION OF LOWER EXTREMITY**

**L.V. Koroleva, E.V. Gzraryan**

*Smolensk state university of sports, Smolensk, Russia*

**Abstract.** The article describes the effect of adaptive boxing on the anthropometric indicators of men 25-30 years old with leg amputation above the knee.

**Keywords:** adaptive boxing, amputation, training process.

**Актуальность.** В настоящее время реабилитация людей с ограниченными возможностями включает в себя множество подходов, и адаптивный бокс – один из перспективных. Бокс, развивая ключевые физические качества, такие как скорость, выносливость, силу, координацию и гибкость, может быть особенно полезен для людей с ОВЗ [1, 2].

События 2022 года, связанные со специальной военной операцией, привели к увеличению числа людей, нуждающихся в реабилитации после ранений и травм, полученных в зоне боевых действий. По данным К.К. Щербина, директора института протезирования и ортезирования Центра Альбрехт, за 2024 год: больше половины участников спецоперации, которых признали инвалидами по результатам медико-социальной экспертизы, имеют ампутации (а именно 54%). У 25% инвалидов СВО имеется ампутация верхних конечностей, а у 75% – нижних [1]. Статистика показывает, что значительная часть участников СВО, получивших инвалидность, имеют ампутации конечностей, что подчеркивает необходимость эффективных методов реабилитации, учитывающих специфические потребности данной группы людей.

Адаптивный бокс – один из видов спорта, который может стать важным реабилитационным средством для инвалидов – участников СВО. Популярность адаптивного бокса растет, что подчеркивает актуальность нашего исследования.

Объект исследования: процесс занятий адаптивным боксом мужчин с ампутацией ноги.

Предмет исследования: влияние средств адаптивного бокса на развитие антропометрических показателей у мужчин - ампутантов.

Гипотеза исследования: предполагается, что занятия адаптивным боксом позволят улучшить антропометрические показатели у мужчин - ампутантов.

**Цель исследования:** выявить влияние средств адаптивного бокса на динамику антропометрических показателей у мужчин 25-30 лет с ампутацией ноги.

Для достижения поставленной цели нам было необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать степень изменения антропометрических показателей у мужчин с ампутацией нижней конечности.
2. Разработать методику занятий адаптивным боксом, направленную на развитие антропометрических показателей у мужчин с ампутацией ноги.
3. Оценить эффективность подобранных средств адаптивного бокса, направленных на развитие антропометрических показателей у мужчин - ампутантов, после проведения педагогического эксперимента.

Проблема исследования заключается в вовлеченности инвалидов в адаптивный бокс в связи с малоизученными вопросами использования при различных нозологиях средств и методов адаптивного спорта.

**Материал и методы.** Для решения поставленных задач нами применялись следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогический эксперимент.
4. Анализ медицинских карт.
5. Антропометрия.
6. Опрос и анкетирование.
7. Методы математической статистики.

С помощью антропометрии получают объективные данные о морфологических параметрах тела. Для следующих измерений нам потребовалась сантиметровая лента. Мы проводили измерения обхвата грудной клетки, правого и левого плеча, таза, а также рассчитывались индекс обхвата грудной клетки, индекс обхватов правого и левого плеча и индекс массы таза [3, 4].

Исследования были проведены на базе АНО Бойцовский клуб “Золотой тигр” г. Смоленска.

На первом этапе исследования была определена тема исследования, выявлена ее актуальность, сформулированы цель и задачи исследования, определены методы исследования, был проведен анализ научно-методической литературы по выбранной теме.

На втором этапе исследования (сентябрь 2024 – май 2025 г.) был проведен педагогический эксперимент. Для организации эксперимента было получено разрешение Директора АНО Бойцовский клуб “Золотой тигр” на работу с занимающимися. В исследовании принимали участие 8 мужчин с ампутацией ноги выше колена в возрасте 25 - 30 лет.

На третьем этапе (июнь 2025- сентябрь 2025 г.) проводился анализ, обработка и обобщение экспериментальных данных, полученных в ходе исследования. В результате изучения полученных данных были сформулированы выводы и разработаны практические рекомендации.

**Результаты и их обсуждение.** Занятия проводились на базе в течение 9 месяцев пять раз в неделю, из которых три раза тренировки проводились в боксерском зале и дважды занятия проходили в тренажерном зале. Тренировочный процесс для испытуемых включал в себя физические упражнения в сочетании с использованием специальных упражнений, упражнений на баланс и компенсацию утраченной конечности и работой со снарядами. Физическое состояние мужчин во время занятий изучалось с помощью внешних признаков, характеризующих степень нагрузки и утомленности [5].

В начале и в конце исследования с участниками эксперимента было проведено анкетирование; анкета – опросник включала в себя следующие вопросы:

1. Физическое самочувствие  
Как вы оцениваете своё общее физическое состояние на данный момент?
2. Уровень силы и выносливости  
Чувствуете ли вы улучшение силы, ловкости и выносливости в повседневной жизни?
3. Самооценка и уверенность  
Насколько вы уверены в себе и своих возможностях?
4. Социальная активность

Насколько активно вы общаетесь и взаимодействуете с другими людьми (друзья, семья, новые знакомства)?

#### 5. Эмоциональное состояние

Как вы оцениваете своё настроение и эмоциональную устойчивость?

#### 6. Качество жизни

В какой степени вы довольны своей жизнью в целом?

Испытуемые отвечали на поставленные вопросы по шкале от 1 до 5, где 1 – совсем не согласен / очень плохо, 5 – полностью согласен / отлично

На рисунке 1 представлены результаты, полученные от испытуемых по анкете - опроснику до проведения эксперимента.

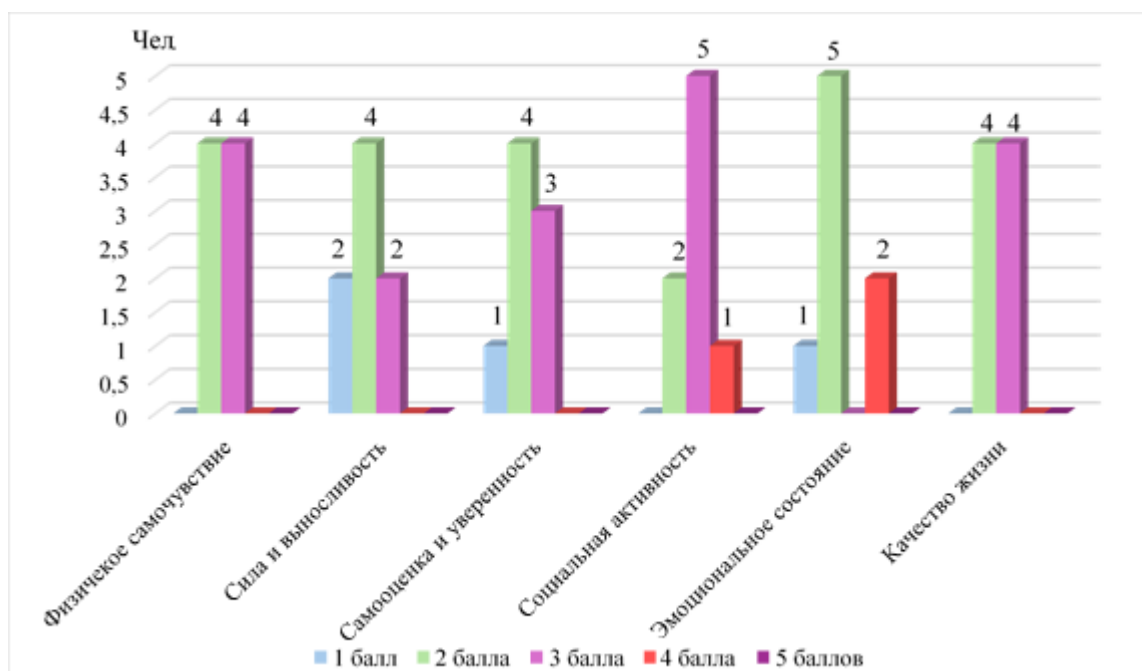


Рисунок 1 – Результаты, полученные от испытуемых по анкете - опроснику до проведения эксперимента

По результатам анкетирования в начале исследования, свое физическое самочувствие 4 человека оценили в 2 балла и 4 человека – в 3 балла. Силу и выносливость 2 человека оценили в 1 балл, 4 человека – в 2 балла, 2 человека – в 3 балла. У 1 человека отмечена очень низкая самооценка, у 4 человек – просто низкая самооценка, у трех человек – удовлетворительная самооценка. Социальная активность у 2 человек плохая, у 5 человек – удовлетворительная, у 1 человека – хорошая. Эмоциональное состояние испытуемые оценили следующим образом: у 1 человека – 1 балл, то есть очень плохое, у 5 человек – 2 балла, у 2 человек – 4 балла. Качество жизни у мужчин плохое и удовлетворительное (2 и 3 балла соответственно).

На рисунке 2 представлены результаты, полученные от испытуемых по анкете – опроснику после проведения эксперимента.

По результатам анкетирования в конце исследования, свое физическое самочувствие 3 человека оценили в 4 балла и 5 человек – в 5 баллов. Силу и выносливость 1 человека оценили в 3 балла, 5 человек – в 4 балла, 2 человека – в 5 баллов. У 1 человека удовлетворительная самооценка, у 4 человек хорошая самооценка, у трех человек – отличная самооценка. Социальная активность у 2 человек хорошая, у 6 человек – отличная. Эмоциональное состояние испытуемые оценили следующим образом: у 1 человека – 3 балла, то есть удовлетворительное, у 3 человек – 4 балла, у 4 человек – 5 балла. Качество жизни у 7 мужчин хорошее и у 1 – отличное.

Результаты опроса показывают, что занятия адаптивным боксом, проведенные в рамках исследования, в целом положительно повлияли на жизненную активность испытуемых, что говорит об эффективности предложенной нами методики.

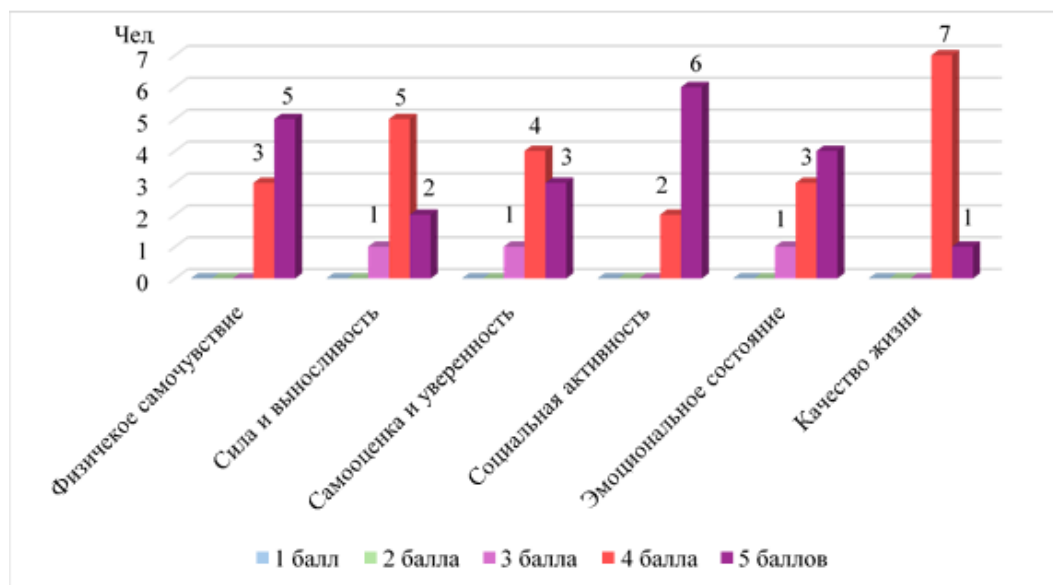


Рисунок 2 – Результаты, полученные от испытуемых по анкете – опроснику после проведения эксперимента

В ходе исследования нами были проведены антропометрические измерения на определение обхватов грудной клетки, правого и левого плеча и таза.

До начала занятий средний показатель обхвата грудной клетки у испытуемых составлял 94,875 см, обхвата правого плеча – 34,25 см, левого плеча – 33,275 см, обхвата таза – 93,125 см. Средний показатель индексов фиксировался следующим образом: индекс обхвата грудной клетки – 52,838, индекс обхвата правого плеча – 19,038, левого – 18,038, индекс массы таза – 51,813.

На рисунке 3 показаны изменения показателей антропометрии в процессе эксперимента.

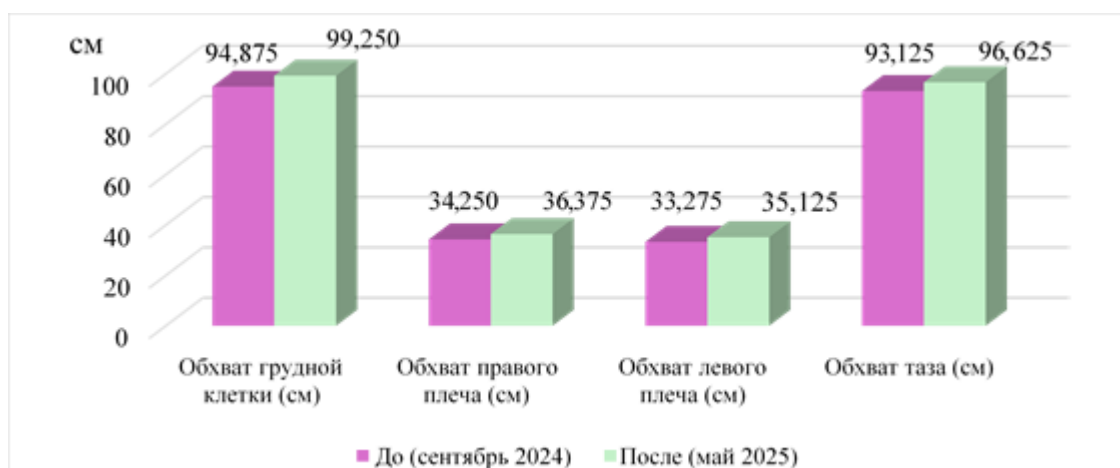


Рисунок 3 – Изменение показателей антропометрии в процессе эксперимента.

Средний показатель обхвата грудной клетки в конце эксперимента у занимающихся составил 99,25 см, обхвата правого плеча – 36,375 см, левого плеча – 35,125 см, обхвата таза – 96,625 см.

На рисунке 4 диаграммы отражают изменения индексов показателей антропометрии в процессе эксперимента

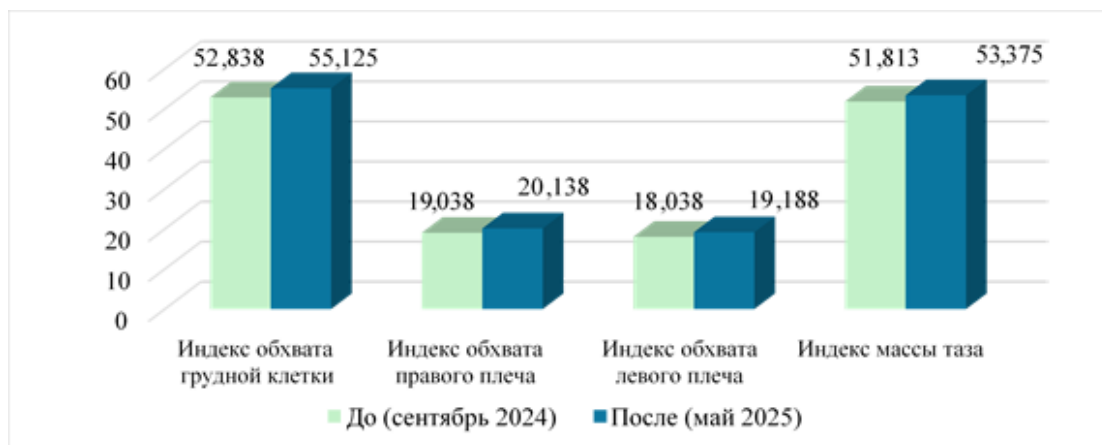


Рисунок 4 – Изменение индексов показателей антропометрии в процессе эксперимента

Средний показатель индексов в конце эксперимента у занимающихся составил: обхвата грудной клетки – 55,125 см, обхвата правого плеча – 20,138, левого плеча – 19,188, массы тела – 53,375.

Так, показатели антропометрии в группе имеют тенденцию к повышению, что свидетельствует об улучшении мышечного состояния у испытуемых. За время занятий прирост обхвата грудной клетки составил 4,60%, обхвата правого плеча – 6,20%, левого плеча – 8,49%, обхвата тела – 3,76%.

За время занятий прирост индекса обхвата грудной клетки составил 4,33%, индекс обхвата правого плеча – 5,78%, левого плеча – 6,38%, индекс массы тела – 3,02%. Согласно расчетам по Т - критерию Вилкоксона степень изменений данных признаков носит достоверный характер.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, а именно на основании объективных данных антропометрии можно сделать выводы, что, предложенная нами методика адаптивного бокса способствует улучшению состояния мышц у мужчин 25-30 лет с ампутацией ноги выше колена.

### Заключение

1. При первичном измерении выявлено, что антропометрические показатели у мужчин с ампутацией нижней конечности варьируются от очень низких до средних. Так, индекс обхвата грудной клетки в среднем составлял примерно 52 (50-55 среднее развитие), обхват правого плеча – примерно 19 (развитие среднее), левого – примерно 18 (развитие слабое), индекс массы тела – примерно 52, что говорит о слабо развитой мускулатуре нижней части тела.

2. Разработана методика с использованием средств адаптивного спорта для применения в процессе занятий адаптивным боксом, направленного на развитие физических качеств у мужчин с ампутацией нижней конечности 25-30 лет. Методика была разработана и внедрена в практику для развития физических качеств испытуемых.

3. В результате проведенного эксперимента при оценке изменения антропометрических показателей мужчин 25-30 лет с ампутацией нижней конечности выше колена установлено, что все измеряемые показатели имеют положительную динамику. У участников эксперимента также было отмечено улучшение эмоционального фона и социальных взаимодействий.

Подводя итог, мы выяснили, что методика занятий адаптивным боксом является эффективной, и можно рекомендовать включать ее в тренировочные программы для лиц с ампутацией ноги выше колена.

### Литература

1. Королева, Л.В. Адаптивный бокс: современное состояние и перспективы развития / Королева Л.В., Гзряян Э.В. // Дети, спорт, здоровье (Выпуск 21): Межрегиональный сборник научных трудов по проблемам интегративной и спортивной антропологии, посвященный памяти доктора медицинских наук, профессора Р.Н.Дорохова – Смоленск: СГУС, 2025. – С. 273-279.

2. Рейнгардт, М.В. Бокс – новое направление в лечебной физической культуре как средство восстановления и реабилитации [Текст] / М.В. Рейнгардт // Физическая культура и спорт в постиндустриальную эпоху: проблемы и пути их решения. Материалы VII Международной научно - практической конференции – Санкт – Петербург: Ленинградский гос. университет имени А.С.Пушкина, 2019. – С.75 – 78.
3. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия и физиология [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — 272 с.
4. Myers, T. W. Anatomy trains [Текст] / Thomas W. Myers. - Churchill Livingstone, 2007. – 27.
5. Атилов, А.А. Современный бокс [Текст] : практическое руководство / А.А. Атилов. - Ростов н/Д.: Феникс: Эксперим. колледж Кубан. гос. акад. физ. культуры, 2003. - 639 с.

УДК 796.035:796.011.3

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ВУЗЕ

**Т.А. Мартиросова, В.Е. Чуруксаева**

*Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика*

*М.Ф. Решетнева, Российская Федерация*

e-mail: v\_churuksayeva@bk.ru

e-mail: tat.martirosova@yandex.ru

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию адаптивной физической культуры как методов улучшения здоровья и адаптации организма к нагрузкам. В статье рассматривается ее ключевая роль, как элемент создания инклюзивной образовательной среды в ВУЗах, обеспечивая равных возможностей для студентов с ОВЗ. Так же подробно описывается многокомпонентный подход к организации занятий АФК, включая медицинское обследование, индивидуализированные программы. Благодаря комплексному подходу, АФК способствует укреплению здоровья и полноценному участию студентов с ОВЗ в университетской жизни.

**Ключевые слова:** адаптивная физическая культура, здоровье, адаптация, физические нагрузки, иммунитет, стресс, психоэмоциональное состояние, улучшение общего состояния.

## ORGANIZATION OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE CLASSES AT A UNIVERSITY

**T.A. Martirosova, V.E. Churuksayeva**

*Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Russian Federation*

**Abstract.** The article is devoted to the study of adaptive physical culture as a method of improving health and adapting the body to stress. The article discusses its key role as an element of creating an inclusive educational environment in universities, ensuring equal opportunities for students with disabilities. It also provides a detailed description of the multi-component approach to organizing adaptive physical culture classes, including medical examinations and individualized programs. Through this comprehensive approach, adaptive physical culture contributes to the improvement of health and the full participation of students with disabilities in university life.

**Keywords:** adaptive physical culture, health, adaptation, physical activity, immunity, stress, psychoemotional state, improvement of the general condition.

В современном высшем образовании все большее внимание уделяется созданию инклюзивной среды, где каждый студент, независимо от состояния здоровья, имеет равные возможности для получения качественного образования и полноценного развития. Одним из ключевых элементов этой среды является организация занятий адаптивной физической культуры (АФК). АФК – это не просто набор физических упражнений, а комплексная система, направленная на коррекцию нарушений в состоянии здоровья и социальную адаптацию обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью.

Цель адаптивной физической культуры в вузе – максимально возможное развитие жизнеспособности человека, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья и (или)