

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

ОТЧЕТ  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Учебная практика по получению навыков исследовательской  
работы

Студент  
гр.БФЗА-23- ФР1



---

В.Э. Вячеслав

Руководитель  
д.мед.н., профессор



---

Н.С. Журавская

Владивосток 2024

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| Введение .....  | 3  |
| Раздел Особенности физической реабилитации боксеров после травм                             |    |
| 1. лучезапястного и локтевого суставов по результатам анализа литературных источников ..... | 4  |
| Раздел Представления респондентов по результатам анкетирования (опроса для                  |    |
| 2. пациентов, проходящих реабилитацию после травм лучезапястного и локтевого суставов)..... | 5  |
| Раздел Анализ и характеристика процедуры лечебной гимнастики при травмах                    |    |
| 3. лучезапястного и локтевого суставов .....  | 6  |
| Выводы.....   | 9  |
| Приложение А.....   | 10 |
| Приложение Б.....   | 11 |
| Приложение В.....   | 25 |
| Приложение Г .....  | 27 |
| Приложение Д.....   | 29 |

## Введение

Назначением учебной практики по получению навыков исследовательской работы является приобретение студентами компетенций позволяющей осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. Данная компетенция предполагает овладение обучающимися базовыми методами исследовательской деятельности, а именно: способами работы с научно-методической литературой; социологическим опросом; наблюдением; методами математической обработки результатов и их графической интерпретацией. Учебная практика является связующим звеном между теоретическими знаниями, полученными на дисциплинах учебного плана ОПОП и практической деятельностью по внедрению этих знаний в профессиональную деятельность на данном этапе формирования компетенции.

**Актуальность** выбранной темы исследования заключается в том, что данные травмы лучезапястного и локтевого суставов это очень в частое явление не только в боксе но и повседневной жизни. Большинство спортсменов как и обычных людей не знают и не осознают всю важность реабилитационного вопроса. Он может помочь не только восстановить уже имеющиеся травмы но и поможет избежать новых.

**Проблема исследования** заключается в противоречии между спросом на реабилитацию боксеров после травм лучезапястного и локтевого суставов и недостаточной разработанностью соответствующего практического учебно-методического материала и практического опыта, имеющегося в профессиональной среде.

**Цель исследования:** систематизировать, проанализировать и обобщить информацию, полученную в результате исследования по теме «Физическая реабилитация боксеров после травм лучезапястного и локтевого суставов».

### **Задачи исследования:**

- 1) провести анализ литературных источников по проблеме реабилитации при травмах суставов верхних конечностей .
- 2) разработать или подобрать тест для проведения опроса по проблеме реабилитации боксеров после травм лучезапястного и локтевого суставов.
- 3) провести врачебно-педагогическое наблюдение за процедурой ЛГ у боксеров после травм лучезапястного и локтевого суставов

**Практическая значимость исследования:** полученные в результате исследования знания о физической реабилитации можно будет применять не только в области спорта, но и при травмах не спортивного характера.

### **Методы исследования:**

1. Анализ литературных источников по теме применения ЛФК как способа реабилитации.
2. Опрос в форме анкетирования по проблеме травм суставов верхних конечностей
3. Анализ и характеристика процедуры лечебной гимнастики при травме лучезапястного сустава.

## Раздел 1 Особенности Физической реабилитации боксеров после травм лучезапястного и локтевого суставов

Для выполнения Задания по анализу литературных источников мы использовали электронные и библиотечные ресурсы (*cyberleninka*; ЮРАЙТ; «*iprbooks*»; «Лань»; ZNANIUM.COM)

**Целью** анализа литературы являлось: обосновать полезность ЛФК как способ реабилитации несмотря на проблемы с которыми можно столкнуться при выборе данного метода восстановления .

### **Задачи исследования:**

- 1) провести анализ литературных источников по проблеме реабилитации при травмах суставов верхних конечностей боксеров.
- 2) Написать введение и обзор литературных источников по проблеме реабилитации при травмах суставов верхних конечностей боксеров проблеме реабилитации при травмах суставов верхних конечностей боксеров.
- 3) составить список литературных источников по проблеме реабилитации при травмах суставов верхних конечностей боксеров.

Для решения *первой задачи* нами были проанализированы источники по следующим тематическим направлениям: «ЛФК при травмах различных суставов сустава» – 6 источника; «Причины, травматизма в спорте » – 2 источника; «Профилактика травматизма» – 3 источника; «Роль ЛФК в реабилитации» — 4 источника) Написаны введение (приложение А) и литературный обзор (приложение Б) по проблеме реабилитации при травмах суставов лучезапястного и локтевого суставов боксеров. В приложении В размещен список литературы.

## Раздел 2 Представления респондентов по результатам анкетирования боксеров, проходящих реабилитацию после травм лучезапястного и локтевого суставов

Анкетирование опрос был организован и проведен на базе офлайн опроса в котором приняли участие 10 боксеров с травмами суставов.

**Цель:** оценить характер боли, эффективность используемых методов реабилитации, чтобы выбрать наиболее практичный и действенный способ реабилитации.

### **Задачи исследования:**

- 1) разработать анкету для проведения опроса по теме восстановления суставов после травм.
- 2) организовать и провести опрос по проблеме восстановления суставов после травм.
- 3) выполнить математическую обработку показателей опроса в виде анкетирования и предоставить графическую и пояснительную интерпретацию результатов.

Решение *первой задачи* мы начали с определения целей, задач и форм проведения анкетирования. Затем была разработана анкета и ключи интерпретации результатов. Опросник для людей, проходящих реабилитацию после травм лучезапястного и локтевого суставов размещен в приложении Г.

Для решения *второй задачи* нами был подготовлено и проведено анкетирование. В рамках *третьей задачи* нами бала произведена обработка показателей анкетирования методами математической статистики (рисунок 1).

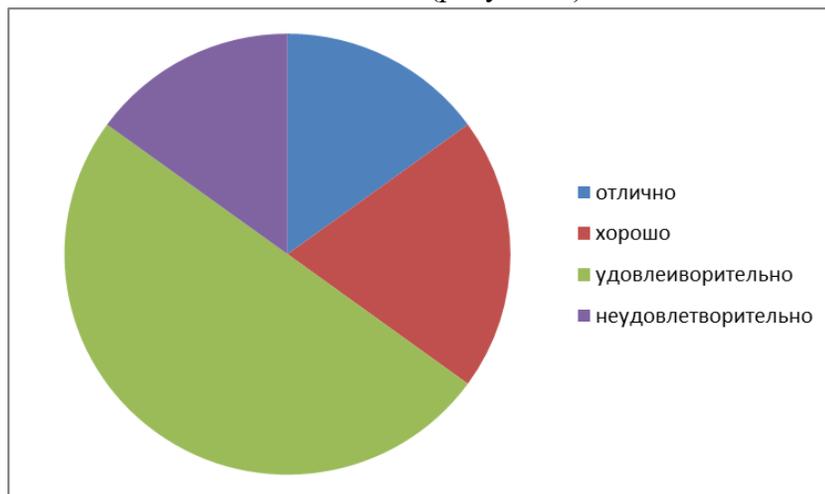


Рисунок 1 – Оценка эффективности используемых методов реабилитации после спортивных травм верхней конечности боксеров

В заключении дадим комментарии к результатам анкетирования мы можем сказать, что лишь 50% респондентов отзываются о результатах реабилитации удовлетворительно, по 25% - «хорошо» и «отлично». Однако четверть респондентов оценили эффективность реабилитации как неудовлетворительную, что является очень плохим результатом.

### Раздел 3 Педагогическая оценка занятия по лечебной физической культуре при травмах локтевого и лучезапястного суставов

Педагогическое наблюдение процедуры лечебной гимнастики (ЛГ) было проведено по электронным ресурсам. Выбрана наиболее профессиональная и полная версия одной процедуры ЛГ при травмах локтевого и лучезапястного суставов. При выборе процедуры ЛГ руководствовались следующим условием: ЛГ включала в себя все части занятия (подготовительную, основную и заключительную часть).

**Цель** педагогического наблюдения: обосновать состав и нагрузочные параметры процедуры ЛГ при травмах локтевого и лучезапястного суставов.

#### **Задачи исследования:**

- 1) провести педагогическое наблюдение за процедурой ЛГ
- 2) определить состав и нагрузочные параметры в каждой части процедуры ЛГ и зафиксировать нагрузочные параметры (объем и интенсивность);
- 3) выполнить обработку показателей наблюдения и предоставить пояснительную интерпретацию результатов наблюдения.

Решение *первой задачи* мы начали с определения целей, задач процедуры ЛГ. Затем результаты анализа были внесены в протокол наблюдения.

Для решения *второй задачи* нами был проанализирован состав каждой части процедуры ЛГ и зафиксированы нагрузочные параметры (объем, интенсивность, интервалы отдыха) (таблица 1).

Таблица 1 – Протокол педагогического наблюдения: анализ процедуры лечебной гимнастики (состав процедуры и нагрузочные параметры)

Место проведения ЛГ Спортивный зал

Ф.И.О. проводящего ЛГ неизвестна

Заболевание Травмы локтевого и лучезапястного суставов

Цель ЛГ: стимуляция регенерационных процессов в повреждённых тканях, улучшение их трофики и кровообращения, повышение общего тонуса организма пациента, а также предотвращение ригидности и атрофии мышц

Задачи ЛГ:

1. Воздействие на процесс рассасывания отеков и кровоизлияний и улучшение восстановления тканей в области повреждения;
2. Ускорение образования костной мозоли в месте перелома;
3. Профилактика появления спаек и мышечной атрофии.

Используемый инвентарь Гантели, теннисный мяч, резина

Ф.И.О. студента, наблюдающего ЛГ Вячеслав Вячеслав Эрнестович

Группа БФЗА23 ФР1

## ПРОТОКОЛ НАБЛЮДЕНИЯ

|                               | Состав ЛГ (средства)   | Объем<br>(время<br>воздействия)       | Интенсивность<br>(темп,<br>напряженность)                | Примерная<br>интенсивность<br>( %) |
|-------------------------------|--|---------------------------------------|--|------------------------------------|
|                               | Количество упражнений<br><u>10</u>                             | Сумма (мин) <u>3.40</u>               | Средний результат интенсивности<br>в % - <u>52,5</u>     |                                    |
| <b>Подготовительная часть</b> |  |                                       |  |                                    |
| 1*                            | Круговые движения в лучезапястном суставе                      | 30 сек                                | низкий   | 30                                 |
| 2                             | Круговые движения в локтевом суставе                           | 30 сек                                | средний  | 60                                 |
| 3                             | Отведение прямых рук назад                                     | 60 сек                                | средний  | 60                                 |
| 4                             | Отведение прямых рук в стороны                                 | 60 сек                                | средний  | 60                                 |
|                               | Количество упражнений <u>4</u>                                 | Сумма (мин) <u>3</u>                  | Средний результат интенсивности<br>в % - <u>52,5</u>     |                                    |
| <b>Основная часть</b>         |  |                                       |  |                                    |
| 5                             | Круговые движения в лучезапястном суставе с гантелями          | 3 мин                                 | средний  | 60                                 |
| 6                             | Супинация и пронация в лучезапястном суставе с гантелями       | 3 мин                                 | средний  | 60                                 |
| 7                             | Броски рук вперед с резиной в руках                            | 4 мин                                 | низкий   | 60                                 |
|                               | Количество упражнений <u>3</u>                                 | Сумма (мин) <u>10</u>                 | Преимущественная<br>интенсивность <u>60</u>              |                                    |
| <b>Заключительная часть</b>   |  |                                       |  |                                    |
| 8                             | Перекатывание теннисного мяча между рук                        | 2 мин                                 | средний  | 60                                 |
| 9                             | Перекатывание теннисного мяча по полу с давлением на него      | 4 мин                                 | средний  | 40                                 |
| 10                            | Руки вытянуты вперед круговые движения кистями с мячом в руках | 3 мин                                 | средний  | 30                                 |
|                               | Количество упражнений <u>3</u>                                 | Сумма (мин) <u>9</u>                  | Интенсивность <u>60</u>                                  |                                    |
|                               | <b>Общее количество</b> упражнений<br><u>9</u>                 | <b>Общая сумма</b><br>(мин) <u>22</u> | <b>Общая преимущественная</b><br>интенсивность <u>60</u> |                                    |

В рамках *третьей задачи* нами был проведен анализ процедуры лечебной гимнастики. В заключении дадим комментарии к результатам педагогического наблюдения ЛГ при травмах локтевого и лучезапястного суставов. Были проведены 9 упражнений преимущественно на верхние конечности с минимальной нагрузкой на поврежденные суставы весь процесс занял 22 минуты со средней интенсивностью 60. Подводя итоги наблюдения за процедурой ЛГ можно сказать, что структура процедуры помогла обеспечить безопасное и эффективное укрепление мышц, необходимых для восстановления функции верхних конечностей. Эти упражнения считаются наиболее эффективными для данного вида травм и соответствуют клиническим проявлениям и степени тяжести заболевания.

## Выводы

За время прохождения Учебной практики по получению навыков исследовательской работы мы изучили проблему реабилитации при травмах суставов верхних конечностей. На основании результатов наших исследований можно сделать следующие выводы:

1. В процессе анализа литературных источников нами были сделаны следующие обобщения, что в основном рассматриваются вопросы восстановления функциональных возможностей травмированных сегментов. Отмечается недостаток методик восстановления специальных спортивных навыков и работоспособности спортсменов-боксеров получивших травмы верхней конечности на этапе спортивной реабилитации.

2. В результате анкетирования опроса удалось выяснить что более половины опрошенных считают что эффективность реабилитации хорошая и удовлетворительная и лишь 20 % опрошенных считают что реабилитация полностью помогла им.

3. Педагогическое наблюдение за процедурой ЛГ показало, что структура процедуры обеспечивает безопасное и эффективное укрепление мышц, необходимых для восстановления функции поврежденных верхних конечностей. Эти упражнения считаются наиболее эффективными для данного вида травм и соответствуют клиническим проявлениям и степени тяжести заболевания.

## Приложение А

### Введение

**Актуальность исследования.** В целом спортивные травмы составляют 2-3% всех травм. Наибольшее число повреждений в спорте приходится на конечности, а повреждения кисти и запястья составляют от 5 до 25%. Наиболее часто они возникают при занятиях боксом, игровыми и контактными видами спорта, мотоспортом, гимнастикой. В каждом виде спорта встречаются типичные травмы. Так у боксеров нередки переломы вывихи основания I пястной кости (типа Беннета), травмы головы и лица. У футболистов и хоккеистов чаще наблюдается повреждения менисков коленного сустава; у лыжников и фигуристов, – винтообразные переломы костей голени и растяжение связок голеностопного сустава. Основными показателями тяжести повреждения у спортсменов являются длительность и стойкость потери спортивной работоспособности.

Бокс, один из самых популярных видов единоборств в мире. Соревнования по боксу отличаются особой зрелищностью, высоким динамизмом и мотивацией, эмоциональной насыщенностью и разнообразием действий. Общеизвестно, что отечественная школа бокса и научно-методическое обоснование целостной концепции методики подготовки занимает ведущие позиции в мире. Наиболее важным ее достижением является разработка методики подготовки высококвалифицированных боксеров. Большие требования предъявляются к нервной системе боксера, его выносливости, координации. Для спортсменов, занимающихся боксом, характерным является высокий атлетизм, направленный на преодоление сопротивления противника, быстрая реакция, выносливость, постоянная смена статических и динамических напряжений. Бокс считается одним из самых травматичных видов спорта. На первом месте у боксеров стоят травмы верхних конечностей (51,6%), на втором – травмы головы (23,9%), на третьем – травмы нижних конечностей (20,1%), далее идут повреждения туловища и таза (4,1 и 0,3%). Характер травм зависит от квалификации спортсмена, интенсивности нагрузки, частоты ответственных соревнований. Установлено, что 60% всех травм боксеров возникает в результате их недостаточной подготовленности, 17% – ввиду недостатков в организации и методики тренировок, 10% травм связано с нарушением правил лекарственного контроля и 13% – с нарушением правил безопасности, неблагоприятными метеорологическими условиями.

Таким образом, острые травмы опорно-двигательного аппарата у боксеров составляют 66% общей патологии. Причем травматизм в боксе сопряжен с резким увеличением количества переломов, составляющих 18% всей патологии опорно-двигательного аппарата. Анализ литературных источников по проблеме физической реабилитации повреждений у спортсменов-боксеров показывает, что процесс реабилитации заключается в восстановлении поврежденного участка опорно-двигательного аппарата и на этой основе восстановление его общей и специальной подготовленности. Однако, в имеющихся исследованиях [3,6,7,8, 9,10] рассматриваются только вопросы восстановления функциональных возможностей травмированных сегментов. Недостаток методик восстановления специальных спортивных

навыков и работоспособности спортсменов-боксеров получивших травмы верхней конечности на этапе спортивной реабилитации обусловил выбор нами данной проблемы.

**Проблема исследования** заключается в противоречии между спросом на реабилитацию боксеров после травм лучезапястного и локтевого суставов и недостаточной разработанностью соответствующего практического учебно-методического материала и практического опыта, имеющегося в профессиональной среде.

**Объект исследования** – процесс физической реабилитации спортивных травм верхней конечности.

**Предмет исследования** – процесс восстановления функции верхней конечности и специальных спортивных навыков спортсменов боксеров после травм лучезапястного и локтевого суставов при использовании разработанной комплексной методики реабилитации.

**Цель исследования:** разработать комплексную методику восстановления функции верхних конечностей и специальных спортивных навыков травмированного спортсмена-боксера на разных этапах спортивной реабилитации после травмы лучезапястного и локтевого суставов.

**Задачи исследования:**

1. Провести анализ научно-методической и учебной литературы по проблеме физической реабилитации спортивных травм верхних конечностей боксеров;
2. Оценить исходное состояние и функции верхних конечностей боксеров после полученных травм лучезапястного и локтевого суставов и разработать комплексную методику восстановления;
3. Проанализировать эффективность разработанной комплексной методики восстановления функции верхних конечностей и специальных спортивных навыков травмированного спортсмена-боксера.

**Гипотеза исследования** заключается в том, что правильно подобранная и применяемая комплексная методика реабилитации позволит в более короткие сроки и эффективно восстановить функции верхних конечностей и специальные спортивные навыки травмированного спортсмена-боксера.

**Практическая значимость исследования:** полученные в результате исследования знания можно будет применять не только в области спорта, но и при травмах не спортивного характера.

**Методы исследования:**

- Анализ и обобщение научно-методической литературы;
- Тестирование (анкетирование);
- Эксперимент (сравнительный);
- Врачебно-педагогический эксперимент;
- Методы математической статистики.

## Приложение Б

### ГЛАВА 1. ОБЗОР НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОКСЕРОВ ПОСЛЕ ТРАВМ ЛУЧЕЗАПЯСТНОГО И ЛОКТЕВОГО СУСТАВОВ

#### *1.1. Особенности тренировочного процесса боксеров.*

Бокс, один из самых популярных видов единоборств в мире. Соревнования по боксу отличаются особой зрелищностью, высоким динамизмом и мотивацией, эмоциональной насыщенностью и разнообразием действий. Общеизвестно, что отечественная школа бокса и научно методическое обоснование целостной концепции методики подготовки занимает ведущие позиции в мире. Наиболее важным ее достижением является разработка методики подготовки высококвалифицированных боксеров. Тренировочный процесс в боксе строится на основе однообразия средств и методов (шаблону), т.е. в тренировочном процессе не применяются инновационные технологии подготовки боксеров, с помощью которых в значительной степени формируется психомоторика спортсмена. Бокс относится к высоко-эмоциональным видам спорта. Большие требования предъявляются к нервной системе боксера. Значительное психофизическое свойство мозга имеет место для повышения соревновательной надежности боксера. Для спортсменов, занимающихся боксом, характерным является высокий атлетизм, направленный на преодоление сопротивления противника, быстрая реакция, выносливость, постоянная смена статических и динамических напряжений. В боксе удары наносятся только кулаками в область головы и корпуса противника только ударной частью сжатого кулака в боксерской перчатке. Правила бокса профессионального и любительского отличаются друг от друга, но это изначально один вид спорта. В литературных источниках, делается акцент на то, что бокс, как средство физического воспитания, оказывает комплексное воздействие на физическое состояние подрастающего поколения, особенно, на развитие скоростно-силовых качеств, ловкости, выносливости, гибкости, быстроты двигательной реакции и тактического мышления, а также волевых качеств и чувства времени и пространства. Постановка целей, знание возможностей спортсменов, учет целенаправленных воздействий разнообразных тренировочных средств позволяет достичь цели – подготовки спортсменов высокой квалификации. Подготовка спортсмена, это плановый, хорошо организованный процесс. Планирование подготовки

спортсменов является эффективным средством управления тренировочным процессом. Тренировка является основой в подготовке спортсмена к соревнованиям, это сложный педагогический процесс, в котором тренер-преподаватель последовательно, систематически, взаимосвязано и взаимообусловлено решает задачи, выдвигаемые современным боксом. Спортивная тренировка складывается из двух сторон единого процесса: овладения движениями и функциональной подготовки организма человека к максимальным психологическим и физическим нагрузкам. Тренировка боксера состоит из пяти взаимосвязанных и взаимозависящих частей: технической, тактической, физической, морально-волевой и теоретической подготовки. В процессе занятий все эти стороны спортивной тренировки совершенствуются, но в зависимости от ряда причин, каждой из них уделяются различное внимание и время. Нет необходимости доказывать, что совершенствование учебно-тренировочного процесса должно происходить постоянно, не должно быть застоя, самоуспокоенности. Тренировочный процесс в боксе строится на основе дидактических принципов, т.е. положений, отражающих общие закономерности процесса. Кроме этого, спортивная тренировка должна опираться на ряд основных принципов. Среди них выделяют направленность к индивидуально возможным высоким достижениям. Каждый спортсмен в команде любого уровня должен стремиться максимально раскрыть свои возможности и достичь более высокого результата. Важна непрерывность тренировки. Для обеспечения высокой эффективности от тренировочного процесса их необходимо проводить непрерывно, не только в течение года, но и на протяжении многолетней подготовки. Индивидуализация тренировочного процесса предполагает, что подготовка боксера должна основываться на его индивидуальных особенностях, возможностях и природных задатках. Постепенное, волнообразное увеличение тренировочных нагрузок. Рост тренированности боксеров зависит от величины тренировочных нагрузок. В случае одинаковых тренировочных нагрузок организм спортсмена адаптируется и не повышает свои функциональные возможности. Должен соблюдаться принцип единства общей и функциональной подготовки. Необходимо рационально сочетать, дополняющие друг друга, общую и специальную подготовку. В течение года их удельный вес в организации тренировочного процесса изменяется. Важнейшая часть подготовки боксеров — развитие основных физических и воспитание морально-волевых качеств, которые необходимы для гармоничного физического развития, поддержания высокого уровня здоровья и достижения спортивного успеха. Уровень развития

физических качеств является фундаментом для высоких спортивных результатов. Для достижения этого, необходимо систематически воздействовать на организм при помощи физических упражнений на все органы и системы организма. Из различных групп упражнений особенно подходят для этой цели общеразвивающие упражнения. В зависимости от избранного вида спорта общая физическая подготовка должна иметь специфическую направленность: способствовать укреплению органов и систем организма, применительно к требованиям специализации. В процессе общей физической и специальной физической подготовки, главная роль принадлежит физическим упражнениям. Упражнения используются для развития всех основных физических кондиций спортсменов, происходит это при создании определенных условиях, которые соответствуют поставленным конкретным задачам тренировки и индивидуальными возможностями боксеров. Для выполнения физических упражнений требуется жесткая дисциплина, чувство ответственности за свои действия, настойчивость в достижении поставленной цели. Это позволяет развивать у спортсменов творчество и быть эрудированным. Современные условия развития бокса предусматривают необходимость пересмотра процесса физической подготовки и приведение его в соответствие с современными требованиями и научными разработками. Совершенствование структуры и содержания тренировочного процесса, адаптации его к современным условиям является более значимым направлением в решении проблемы оптимизации подготовки боксеров на всех этапах многолетней подготовки. Динамическое наблюдение и глубокий анализ тренировочного процесса, практикуемого последние годы спортсменами высокой квалификации, а также поединков в любительском и профессиональном боксе показали, что российский бокс, несмотря на трудности и отставание организационного, социального и материального характера, силен своими, присущими только ему, самобытными чертами, позволяющими успешно противостоять спортсменам сильнейших держав мира. Важное значение в тренировочном процессе уделяется подготовке спортсмена к поединку. Основные компоненты процесса подготовки в боксе являются: объемный целенаправленный тренировочный процесс как главный компонент научно-обоснованной системы подготовки боксеров высшей квалификации, предусматривающий формирование высокого технико-тактического мастерства на базе фундаментальной атлетической подготовки; творческий подход в работе наших ведущих тренеров, базирующийся на лучших традициях отечественного бокса, отсюда высокий уровень технико-тактической оснащенности наших

единоборцев, демонстрирующих поединки на основе разносторонних гибких тактических действий. Умение владеть разнообразными техническими приемами на высоком уровне скоростного маневра, используя ритмию в своих действиях, или, выражаясь профессиональным языком, «хорошо держать паузу» всегда являлось мощным оружием наших боксеров. Процесс становления спортсмена-мастера в боксе состоит из нескольких этапов: техническая подготовка боксера; общая физическая подготовка (акцент силовая) боксера; тактическая подготовка боксера; психологическая подготовка боксера. Каждый из этих этапов достаточно важен и нет смысла рассматривать их отдельно друг от друга - все они часть одного единого целого. Работа на технику должна планироваться после выполнения силовой нагрузки больших объемов. В процессе тренировки тренер должен ставить перед воспитанником конкретные задачи. С момента начала специализированных тренировок необходимо помнить, что заложенные с детства базовые основы физической и специальной подготовки являются основным ресурсом будущих побед. Вовремя не поставленная техника перемещений приводит к тому, что ноги со временем «врастают» в пол и в дальнейшем, изменить что-либо практически невозможно. Нагрузка специальных упражнений не введенная с первых тренировочных дней в дальнейшем обязательно приведет к замедлению развития технических навыков, таким образом, носит опережающий характер. Существует правило: только физически сильный игрок может выполнить не только сильный удар, но и, поддерживая высокий темп встречи, достичь победы. Выполнение элементов техники должно иметь осмысленный, а не механический характер. В этом случае юный спортсмен будет выполнять весь объем заданий самостоятельно, а не только тогда, когда смотрит тренер. Удары в боксе наносятся только руками, поэтому много времени в физической подготовке уделяется укреплению связок и суставов рук. Бокс является спортом с высоким уровнем травматизма. Спортсмены в боксе обладают определенным адаптационным резервом, возможности организма ограничены. Специалисты должны следить за тем, чтобы избежать преждевременного форсирования объема тренировочных нагрузок это может привести к травмам, перетренированности, и отсутствию мотивации. Методика, с повышенными нагрузками, не должна применяться в работе с детским контингентом. Планирование учебного материала предусматривает постепенность увеличения тренировочных нагрузок. Так как нагрузки в единоборствах носят смешанный аэробно – анаэробный характер и продолжаются несколько часов в день, спортсмену необходим как строительный материал для

мышц - белки, так и источник энергии углеводы . Также следует упомянуть, что хорошо развитая (мышечная масса) мускулатура может защитить от травм при ударе . Спортивные единоборства являются силовыми, атлетическими единоборствами. Для организации тренировочного процесса требуются комплексы упражнений, связанных с силовой подготовкой, характерные для бодибилдинга, гиревого спорта и др. Поэтому организовывать тренировочный процесс необходимо с соблюдением определенных условий. Необходимо знать, что существуют различные типы телосложения. Тренировки каждого типа телосложения имеет свои особенности: тренировка для одного типа телосложения будет полностью отличаться от другого. Поэтому преподаватель (тренер) первым делом должен определить тип телосложения спортсмена. Существуют 3 типа телосложения спортсменов: эктоморфный - короткая верхняя часть туловища, длинные руки и ноги, длинные и узкие ступни и ладони, и очень небольшой запас жира, узость грудной клетки и плеч, тонкие длинные мускулы; мезоморфный – большая грудная клетка, удлинённый торс, прочная мускульная структура и большая сила; или эндоморфный – мягкая мускулатура, круглое лицо, короткая шея, широкие бедра и большой запас жира . Для эффективности тренировочного процесса тренер должен учитывать многие факторы, это позволит грамотно планировать тренировочный процесс и способствовать уменьшению травматизма в тренировочном и соревновательном процессе .

## **1.2. Спортивные травмы в боксе и причины их возникновения**

При занятиях спортом механические нагрузки, действующие на человека, выше в повседневной жизни. Травмы в спорте возникают тогда, когда воздействие внешних сил на организм превышает тот запас прочности, которым наделила нас природа. «Спортивная травма – это повреждение, которое возникает в результате воздействия физического фактора, в процессе занятий физическими упражнениями и спортом, изменяя анатомические структуры и функции организма. Для спортивных травм характерны закрытые повреждения: синяки, вывихи, растяжения и разрывы мышц и связок. Количество открытых поражений меньше, это в основном царапины и ссадины. Характер причин возникновения травм весьма разнообразен. Чтобы противостоять механическим нагрузкам, в костях происходят изменения: меняются их форма и размеры, а также плотность костной ткани повышается. Так, например, у тяжелоатлетов происходит изменение формы лопатки и ключицы. У

теннисистов увеличиваются размеры костей предплечья, у штангистов и метателей диска утолщаются кости бедра, у бегунов и хоккеистов – кости голени, у футболистов – кости стопы. Функциональное переутомление в отдельных мышцах, протекающее с накоплением недоокисленных продуктов обмена веществ в работающих мышцах, вызывает изменения коллоидного состава тканей, которые нарушают кровообращение. Это клинически выражается повышенной чувствительностью и болевыми ощущениями в мышцах. Известно, что постоянные чрезмерные физические нагрузки ведут к гипертрофии костной ткани. Спортивные единоборства предъявляют повышенные требования к опорно-двигательному аппарату спортсменов. Спортсмены, в борьбе с противником, совершают различные двигательные действия: наклоны, прогибы, скручивание в различных плоскостях и во всех суставах тела спортсмена. Занимающиеся спортом могут падать на различные части тела, что может привести к необратимым последствиям и травмам различной тяжести. Одним из самых опасных в единоборствах является удар в нижнюю челюсть. При ударе в подбородок могут смещаться позвонки у основания черепа что приведет к смерти. Глаза легко поражаются абсолютно любым ударом. Вокруг глаз находится большое количество нервных окончаний. Установлено, что в настоящее время тупые травмы составляют около 33% тяжелых травм глаза, приводящих к слепоте и инвалидности. Причины травматизма, обусловленные индивидуальными особенностями спортсмена. У спортсменов боксеров травмы ОДА доходят до 66,16%. Увеличение количества переломов, на долю которых приходится 19% всех патологий является особенностью спортсменов, занимающихся боксом. Сила удара квалифицированного боксера может достигать 700 килограммов (100 килограммов сбрасывают на перчатку). Удары такой силы естественно не проходят бесследно. Очень серьезные повреждения могут быть нанесены суставами рук и ног, не защищенными перчатками. На втором месте идут повреждения капсульно-связочного аппарата. Повреждения 15 коленных суставов, в частности менисков идут третьем месте. А количество вывихов и ушибов составляет всего 5,54%. Исследования показали, что при анализе хронических заболеваний опорно-двигательного аппарата (ОДА) у спортсменов боксеров наблюдается явная тенденция к увеличению количества бурситов и плечелопаточных периартритов, а на остеохондрозы позвоночника и деформирующие артрозы мелких суставов кисти приходится значительный удельный вес всей патологии опорно - двигательного аппарата. Травмы ОДА у спортсменов боксеров составляют 66,16% от общего количества

травм, причем значительная их часть – травмы рук. Согласно статистике, 65% травм у боксеров – это различные повреждения рук, значительную часть которых составляют повреждения их суставов. К травматизму склонны как новички, так и спортсменки высокой квалификации. В боксе удары наносятся только руками, поэтому, если спортсмен совершает неправильный удар, то часто получает травмы верхних конечностей: переломы пальцев; переломы лучезапястного сустава; вывих запястья. По мнению тренеров по боксу главный «бич» боксёров – это травмы рук, а именно кистей руки. Известно, что из-за этого, например, закончил свою карьеру первый чемпион мира среди профессионалов с постсоветского пространства Юрий Арбачаков.

Острые травмы опорно-двигательного аппарата у боксеров составляют 66% общей патологии. Причем травматизм в боксе сопряжен с резким увеличением количества переломов, составляющих 18% всей патологии опорно-двигательного аппарата. В годичном тренировочном цикле у боксеров наибольшее количество травм – 72,7% приходится на подготовительный период, значительно меньше – 18,2% – на основной, соревновательный и еще меньше – 9,1% – на переходный период подготовки. Травмы у боксеров в 82% случаев возникают на тренировках и в 18% случаев – во время соревнований (в том числе в 9,1% случаев во время чемпионатов мира, Европы, на олимпийских играх). Основные причины травматизма боксеров: погрешности в организации и методике проведения учебно-тренировочного сбора и соревнования – 11%; неудовлетворительное состояние мест занятий – 22%; недостатки спортивной экипировки – 11,3%; нарушения правил – 43,3%; технически неправильное применение приема – 12,4%. Наиболее частыми ошибками организационного характера в подготовке боксеров являются недостатки материально-технического обеспечения, неудовлетворительные условия проведения сборов, неправильное комплектование спарринг-боев (различные весовые категории соперников, несоответствие уровня их физической и тактико-технической подготовки), а также низкое качество судейства. Последнее обстоятельство является частой причиной нарушения правил боксерского поединка, применения запрещенных приемов, что и приводит к травмоопасным ситуациям. Методические погрешности в большей степени связаны с неправильным планированием объемов и интенсивности физических нагрузок. Так, травмы у 51,5% боксеров возникают в основном на фоне резкого увеличения объемов и у 28,6% – интенсивности нагрузки.

При изучении структуры травматизма по периодам тренировочного занятия было

выявлено, что во время учебно-тренировочного процесса часто нарушается принцип постепенности. Так, в начале тренировки довольно высоки показатели травматизма – 27,3% случаев, обусловленные слабой подготовкой спортсменов (плохой разминкой, отсутствием должной сосредоточенности, психологического настроя и т. п.). Травмы в заключительной части отмечаются значительно реже – в 18,2% случаев и тем не менее заслуживают внимания тренера, так как появляются главным образом на фоне утомления, недостаточного уровня общей и специальной физической подготовленности, а также неполного восстановления после предшествующей тренировки или выступления в соревновании.

Таким образом, механизм травмы у боксеров неоднороден. Около 43% всех травм в боксе возникает в результате нанесения удара, столкновения, падения боксера, то есть прямого механизма травмы, и более 37% – в результате нарушения координации движения в неправильной артикуляции в суставах верхних и нижних конечностей (скручивания, резкого некоординированного сгибания, разгибания и т. д.), т. е. непрямого механизма травмы. В остальных случаях, около 20%, механизм травмы комбинированный. Для профилактики травматизма в боксе необходимо решать определенные задачи такие, как: подготовка организма спортсменов к различным видам нагрузок; улучшение силовых показателей мышечных групп верхней конечности, которые несут основные физические нагрузки; улучшение техники определенных элементов бокса; укрепление мышц и связок запястья, предплечья и плеча; улучшение и нормализация психоэмоционального состояния; б) определение реабилитационного потенциала спортсменов; укрепление организма спортсменов с помощью средств физической реабилитации; повышение физической работоспособности организма спортсменов.

### **1.3. Средства и методы физической реабилитации спортивных травм**

При получении любой травмы или болезни происходит снижение функционального состояния систем и органов человека. В результате происходит нейрогуморальная регуляция физиологических процессов и снижаются адаптивные функции организма. В процессе реабилитации главное место отводится физическим упражнениям лечебная физическая культура (ЛФК). Принципы и механизмы тренировки, развитие процессов тренированности одинаково происходит как в нормальном состоянии, так и в патологическом. Использование

физических упражнений с лечебной целью является лечебно-педагогическим процессом, который позволяет совершенствовать регуляторные механизмы за счет мобилизации приспособительных свойств организма, тем самым ликвидируется патологический процесс и его последствия. Методы и средства, используемые в физической реабилитации повреждений суставов, разнообразны: специальные физические упражнения, обучение контролю за состоянием своего тела, вибротерапия (виброплатформа ViaGym, гибкий вибротренажер Flexi-Bar), механотерапия, фитнес-тренажеры (фитбол, BOSU), массаж и т.п. Также необходимо проводить необходимую разминку, совершенствовать технику ударов во избежание повреждений, подбирать качественное оборудование и экипировку для тренировок, контролировать общую нагрузку на тренировках. Для выявления возможных повреждений суставов верхней конечности следует проводить систематическое медицинское обследование. В процессе физической реабилитации необходимо соблюдать физиологически обоснованные педагогические принципы: 1. Принцип индивидуального подхода к травмированному спортсмену (пол, возраст, двигательный опыт, функциональные возможности, уровень физической подготовленности). 2. Принцип сознательности и активности (сознательное отношение больного к процессу реабилитации, психологический настрой, психоэмоциональный фон занятий повысит эффективность восстановительных мероприятий). 3. Принцип постепенности (объем, интенсивность, количество упражнений, их сложность, количество повторений). Постепенность должна соблюдаться как в одном занятии, так и в процессе реабилитации в целом. 4. Принцип систематичности (реабилитация может проходить от нескольких месяцев до нескольких лет). 5. Принцип соблюдения цикличности (чередование работы и отдыха, перерыв между упражнениями, перерыв между занятиями). Если занятие приходится на фазу суперкомпенсации, то происходит суммирование эффектов на более высоком уровне. 6. Принцип очередности воздействия (упражнения их различных исходных положений, на разные группы мышц). 7. Принцип новизны и разнообразия (большинство упражнений комплекса должны повторяться, для закрепления результатов лечения, 15% упражнений должны быть новыми).

Спортивная реабилитация - это тренировочный процесс, имеющий свои специфические особенности. Для повышения функционального состояния необходимо постоянно повышать нагрузку, особенно на начальном этапе. Для спортивной реабилитации свойственны дробные нагрузки и волнообразный характер. Большое внимание уделяется

упражнениям, которые снимают напряжение и способствуют быстрому восстановлению. Индивидуализация программы ставится на первое место. Для спортивной реабилитации в литературных источниках предлагается применять следующие средства : специальные физические упражнения для укрепления мышц и связок запястья, предплечья и плеча; механотерапия; применение технических средств; массаж; кинезиотейпирование. Специальные физические упражнения для укрепления мышц и связок верхних конечностей. Упражнения для укрепления мышц рук и плечевого пояса играют важную роль в развитии силы мышц. Особенно это касается сгибаний и разгибаний рук в упоре (отжиманий). Отжиматься можно от пола, на турнике или брусьях. Отжимаясь, боксер в первую очередь развивает грудную клетку, трицепс и плечевые мышцы. Отлично тренируют мышцы отжимания от пола на кулаках. Более сложными считаются плиометрические сгибания и разгибания рук в упоре лежа (отжимания с отрывом рук при преодолении положительной фазы движения). Спортсмен должен произвести сильное и резкое усилие и выпрыгнуть вверх с нижней точки за счет слаженной и синхронной работы мышц плечевого пояса. Одним из самых простых видов считается отжимания с хлопком в ладони, они отлично развивают тело спортсмена, увеличивают выносливость рук и взрывную силу. Упражнения с гантелями. Гантели используют для увеличения нагрузки на руки и плечевой пояс, способствуя более эффективному укреплению различных мышц спортсменов. Упражнения дозируют в каждом отдельном случае в зависимости от веса гантелей (1-5 кг) и общего физического развития. Блочные установки или эспандер – типичные снаряды для развития силы мышц. Упражнения с помощью блоков, резины или эспандера нашли широкое применение в боксе, они развивают силовые качества и увеличивают мышечную массу. После комплекса упражнений на блоках, с резиновыми жгутами или эспандером следует выполнять упражнения на скорость с большими амплитудами без напряжений (со скакалкой, имитация ударов на расслабление мышц и др.) Упражнения на фитболе и тренажерах BOSU позволяют эффективно укрепить мышцы рук и связки больших суставов конечности. В тренировках используют фитбол и BOSU, имеющие неустойчивую опору. Фитбол выдерживает нагрузку до 300 кг с максимальным весом пользователя 130 кг. Для укрепления мышц плеча выполняют физические упражнения на фитболе, например, разведение рук в стороны. Для укрепления дельтовидной мышцы плеча применяют отжимания на одном и двух фитболах (отжимания с опорой ногами на мяч или на пол). Эти упражнения следует повторять не менее двух раз в

неделю по 1-2 подхода (по 15 повторов). Между подходами – отдых 1-2 мин. Постепенно количество повторов увеличивают до 25. Тренажер BOSU обеспечивает тренировку координации тела и вестибулярного аппарата. Купол-полусфера, внутри которого воздух, образует (неустойчивую опору) поверхность, что постоянно меняется. При балансировке на ней спортсмен неизбежно прилагает значительные усилия для сохранения нужного положения центра тяжести. Упражнения для укрепления кистей рук. Кисть играет важную роль в боксе. Основная ее задача – держать кулак при ударе на одной линии с предплечьем. Если же кисти плохо развиты, то при ударе о что-то твердое, она может резко согнуться, и вся нагрузка придется на мелкие суставы и косточки. Это может привести к вывихам и переломам. Поэтому укрепить кисти рук наряду с укреплением пальцев достаточно важная задача. Для этого применяют отжимания на тыльной стороне ладони и отжимания на пальцах рук. Сильные пальцы рук необходимые боксерам, поскольку они позволяют сформировать плотный и крепкий кулак, благодаря чему уменьшается риск травматизма и не теряется сила удара. Поэтому для бокса это является актуальным. Работа с кистевым эспандером. В последнее время для укрепления кисти часто используют специальный кистевой тренажер, который одевается на руку, пальцы обхватывают рычаг и сжимаются в кулак. При сгибании кисти вниз создается сопротивление, сила которого регулируется специальной пружиной. Этот мини тренажер хорошо применим при отработке ударов по воздуху. Технические средства для профилактики повреждений суставов верхней конечности широко используются в боксе. Виброплатформа ViaGym – важная компонента программы травм суставов конечности, при этом улучшается гибкость, подвижность и координация, повышается изометрическая и изотоническая сила мышц, ускоряется восстановление. Ее влияние на организм основано на вибрации, что горизонтально движется, и имитирует движения человека при ходьбе, стимулирующей ткани тела, при этом включается большинство мышечных групп, которые не задействованы во время обычной тренировки. Упражнения на виброплатформе приносят положительные эффекты: ускоренное увеличение силы мышц и плотности костной ткани, улучшение эластичности связок, повышение тонуса мышечного корсета, устранение болевых ощущений, снятие стресса, улучшение кровообращения. Эти упражнения эффективны при восстановлении после нагрузок, повышают качество тренировки. Гибкий вибротренажер Flexi-Bar. Занятия с Flexi-Bar повышают силу, гибкость тела, выносливость, улучшают осанку, мышечный тонус и рельеф мышц, укрепляют

соединительные ткани, корректируют мышечный дисбаланс, повышают концентрацию внимания, тренируют подвижность, равновесие, контроль работы различных групп мышц, улучшают возможность управлять своим телом. Во время упражнений чувствуется особая вибрация из глубины тела – рефлекторное напряжение мышц, которое трудно достичь другими средствами. Пневматические тренажеры служат для тренировки мышц, при этом в качестве силового нагрузочного блока используют пневматический привод. На тренажерах HUR кривая сопротивления сохраняет свою траекторию независимо от скорости движения и позволяет улучшить выносливость и силовой результат. Выполнение упражнений на них безопасно на разных скоростях, а отсутствие инерции груза делает их использование подходящим для тех, кто проходит превентивную реабилитацию. В программе спортивной реабилитации повреждений суставов верхней конечности целесообразно применение тренажеров HUR с информационным экраном для укрепления мышц рук и плечевого пояса.

Массаж. Часто спортсмены подвергаются высокому уровню нагрузок, который находится на грани их возможностей. Именно это обуславливает увеличение количества, интенсивности и продолжительности тренировок, и приводит к резкому увеличению как физических, так и психоэмоциональных нагрузок. По этим причинам возникает необходимость поиска новых и усовершенствование уже имеющихся средств и методов повышения работоспособности и восстановления спортсмена после тренировок. Значительную роль в этом процессе оказывает спортивный массаж. Задачи спортивного массажа заключаются в: содействии быстрому восстановлению спортивной формы спортсмена; улучшении состояния нервно-мышечного аппарата, и прежде всего мышц, испытывающих наибольшую физическую нагрузку; - повышении спортивной и общей работоспособности; предупреждении профессиональных заболеваний и возникновения травм при занятиях спортом. В зависимости от задач массаж классифицируют следующим образом: 1. Гигиенический. 2. Тренировочный. 3. Предварительный (подготовительный). 4. Восстановительный. 5. Лечебный спортивный.

Кинезиотейпирование активно применяется в спортивной реабилитации повреждений суставов верхней конечности. Кинезиотейпы – это эластичные ленты, изготовленные на 100% из хлопка, покрытые гипоаллергенным клеящим гелем на акриловой основе. Они достаточно эластичны, обладают хорошей способностью растягиваться на 30-40% от своей первоначальной длины. Тейп можно оставлять на коже до 2 недель, при этом спортсмен не ограничен в движениях. Они переносят контакт с влажной средой и быстро высыхают. В

программе спортивной реабилитации применяют функциональное спортивное (боевое) кинезиотейпирование. С целью уменьшения нагрузки на мышцы, связки и суставы; профилактика спортивных травм. Накладывается на период спортивных тренировок, соревнований, перед боем в контактных единоборствах. Кинезиотейпирование обеспечивает: поддержку мышц и сухожилий; расслабление перенапряженных и уставших мышц; ускорение естественного процесса обновления; «навязывание» правильного стереотипа движения.

Таким образом, предложена в литературных источниках концепция программы спортивной реабилитации повреждений мелких и крупных суставов верхней конечности в боксе с использованием традиционных методов и современных технических средств. Анализ литературных источников по проблеме физической реабилитации повреждений у спортсменов-боксеров показывает, что процесс реабилитации заключается в восстановлении поврежденного участка опорно-двигательного аппарата и на этой основе восстановление его общей и специальной подготовленности.

## Приложение В

### Список литературы

1. Амирин Е.И., Корягина Н.В., Мясоедова С.Е. Эффективность комплекса упражнений для улучшения функции кисти при ревматоидном артрите // Вестник Ивановской медицинской академии. — 2023 №100(1). — С. 42-53.  
<https://doi.org/10.17116/kurort202310001142>
2. Бойкова М. Б., Курдюков Б. Ф., Спирина И. К., Давудов Т. С., Светличная К. А. Реабилитация спортсменов после травм коленного сустава. //«КиберЛенинка». — 2022. <https://cvberleninka.ru/article/n/reabilitatsivasportsmenov-posle-travm-kolennogo-sustava/viewer/>
3. Букач Д. В. Диагностика последствий травм лучезапястного сустава — 2022. — №120(11). — С. 99-107. <https://doi.org/10.17116/jnevro202012011199>
4. Волкова Е. А., Героева И. А. Лечебная физическая культура при травмах коленного сустава // Всероссийский научный форум студентов и учащихся — 2023. — № 6 (453). — С. 305-311. <https://moluch.ru/archive/453/99875/>
5. Ворошин Д.С. Биомеханика травмы суставов конечностей // Инновационные научные исследования. — 2021. — № 6-1(8). — С. 168-174. - DOI 10.5281/zenodo.5041618.
6. Козова В. А. Роль лечебной физкультуры в мире профессионального спорта // Всероссийский научный форум студентов и учащихся. — 2023. — № 6 (453). — С. 305-311. <https://moluch.ru/archive/453/99875/>
7. Колодезников К. А., Слепцов А. Г., Куудук А. У. Профилактика травм кистей рук у боксеров // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. — 2021. — №98(5). — С.14-23.  
<https://doi.org/10.17116/kurort20219805114>
8. Моллекер А.П., Брыкина В. А. Средства ЛФК при спортивных травмах у студентов // Наука — 2020. — №101(11). — С. 577-581. <https://doi.org/10.30629/0023-2149-2023-101-11-577-581>
9. Мороз Г.А., Минина Е.Н., Фетгаева Э.М. Комплексная реабилитация при травмах локтевого сустава // Всероссийский научный форум студентов и учащихся — 2023. — №99(6-2). — С. 56-64. <https://doi.org/10.17116/kurort20229906256>

10. Панин Е. Н., Коноплев В. В. Причины травматизма и восстановление двигательных функций кисти и пальцев рук спортсменов в контактных единоборствах. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2020 — № 30 (477). — С. 178-181.  
<https://moluch.ru/archive/477/105107/>.
11. Пензенская С.В., Садовиков П.А. Профилактика травматизма лучезапястных суставов у школьников 12-14 лет с помощью упражнений из Киокусинкай Карате // Вопросы физиотерапии и лечебной физической культуры. — 2022. — №99(3). — С. 10-15.  
<https://doi.org/10.17116/kurort20229903110>
12. Петрук М.А Роль лечебной физической культуры в реабилитации спортсменов, занимающихся черлидингом с травмами кистей рук // Теория и практика современной науки — 2023. — Том 28, № 6. — С. 4-10.
13. Ротов, Е. П., Мансуров К. И. Применение комплекса ЛФК при травме коленного сустава // Инновационные научные исследования. — 2021. — № 6—1(8). — С. 168-174. - DOI 10.5281/zenodo.5041618. - EDN SWEFVM.5  
<https://doi.org/10.17116/jnevro202112112226>
14. Серик А. В. Спортивные травмы кисти. // Молодой ученый. — 2023. — № 34 (481). — С. 35-36. <https://moluch.ru/archive/481/105584/>
15. Сидоренко А.С. Укрепление лучезапястного сустава студентов при занятиях флорболом // Наука. — 2020 . — № 1 (500). — С. 52-55.  
<https://moluch.ru/archive/500/109888/>

## Приложение Г

Опросник для пациентов, проходящих реабилитацию после травм  
лучезапястного и локтевого суставов

Ф.И.О.: \_\_\_\_\_

Возраст: \_\_\_\_\_

Пол: М/Ж

1. Когда произошла Ваша травма? (дата) \_\_\_\_\_

2. Какой сустав был травмирован?

Лучезапястный

Локтевой

Оба сустава

3. Опишите характер Вашей травмы:

Перелом

Вывих

Растяжение/разрыв связок

Другое: \_\_\_\_\_

4. Как Вы оцениваете интенсивность боли в пораженном суставе в настоящее время по 10-балльной шкале? (0 - нет боли, 10 - максимальная боль)

Лучезапястный сустав: \_\_\_\_\_

Локтевой сустав: \_\_\_\_\_

5. Оцените Вашу способность выполнять повседневные активности (самообслуживание, работа, отдых) по 10-балльной шкале? (0 - невозможно выполнять, 10 - без ограничений)

\_\_\_\_\_

6. Как Вы оцениваете Ваш прогресс в восстановлении функции пораженного сустава на данном этапе реабилитации?

Отлично

Хорошо

Удовлетворительно

Плохо

7. Какие упражнения и методы реабилитации Вы используете? Оцените их эффективность по 10-балльной шкале.

\_\_\_\_\_

---

8. Что, на Ваш взгляд, помогает или мешает Вашему восстановлению?

---

---

9. Какие цели Вы ставите перед собой на ближайшее и отдаленное будущее в отношении восстановления функции?

---

---

10. Имеете ли Вы дополнительные комментарии или пожелания по поводу Вашей реабилитации?

---

---

Приложение Д  
Скриншоты фрагментов лечебной гимнастики при травмах верхней  
конечности

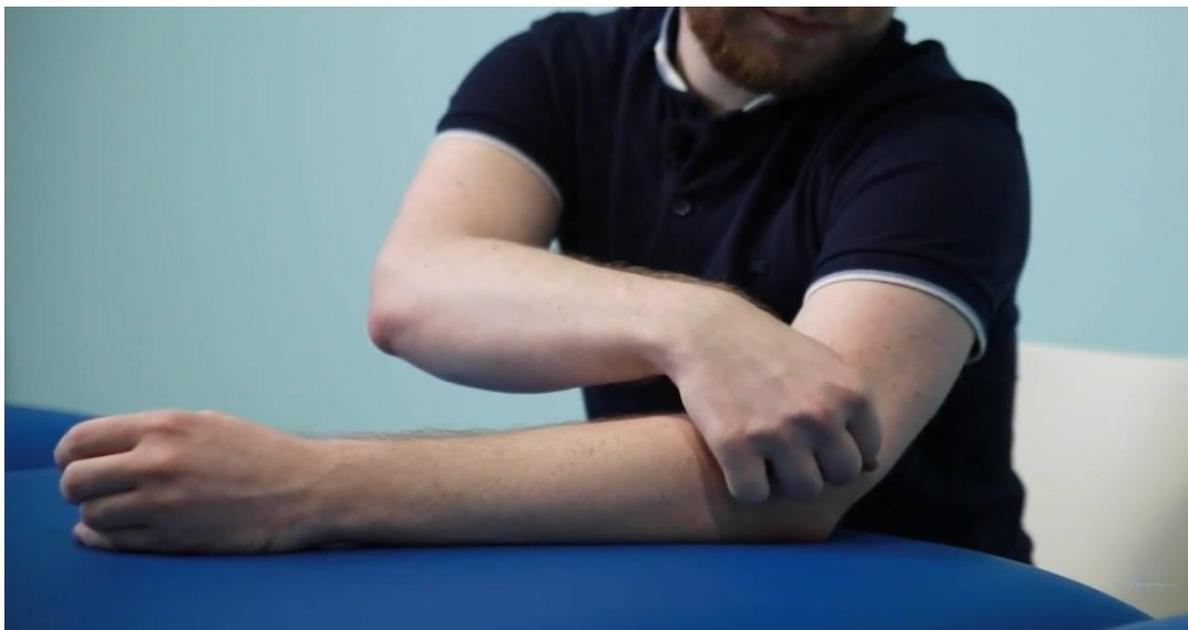


Рисунок1 — Фрагмент лечебной гимнастики «растирание мышц»

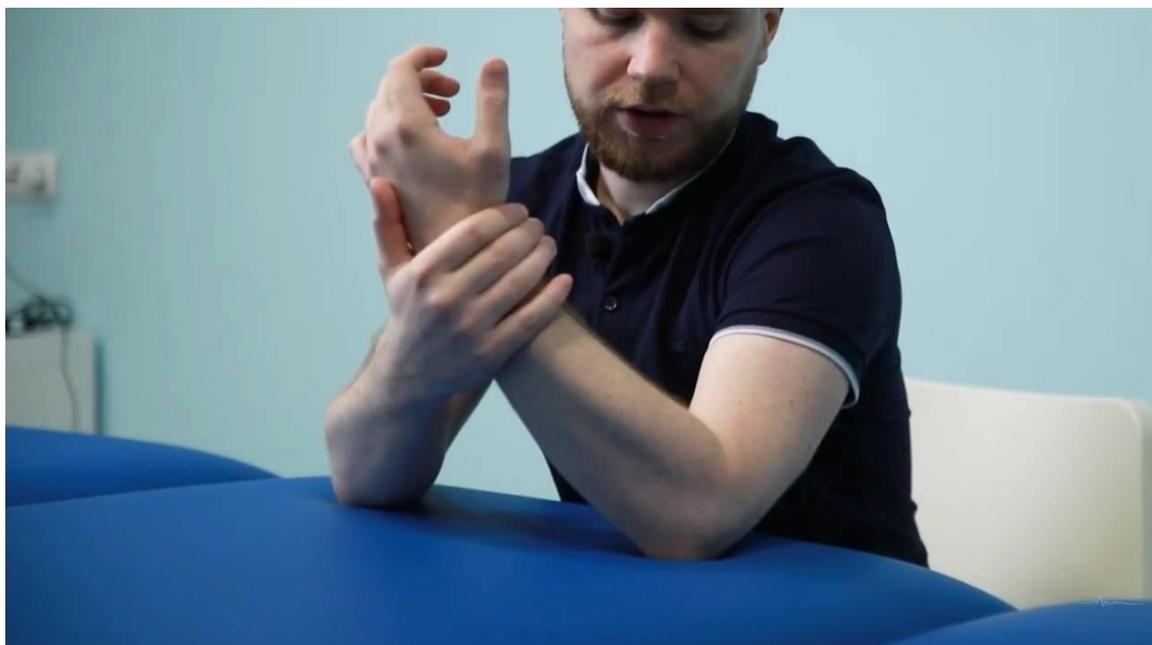


Рисунок 2 — Фрагмент лечебной гимнастики «сгибание локтя максимально к себе при помощи здоровой руки»

