Сосновская Ксения Евгеньевна
студентка
Научный руководитель
Стригельская Ирина Юрьевна
канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени главного маршала авиации А.А. Новикова»
г. Санкт-Петербург

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С АМПУТАЦИЯМИ КОНЕЧНОСТЕЙ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Аннотация: *актуальность работы связана с необходимостью уточнить порядок и содержание реабилитации людей с ампутациями, поскольку действующий стандарт предоставления услуг в сфере адаптивной физической культуры не выделяет данную группу и не раскрывает её особенности. Цель исследования – соотнести требования настоящего стандарта с данными о программах для людей с ампутациями и предложить модель их реабилитации. На основании стандарта Министерства спорта РФ, нормативных правовых актов о реабилитации инвалидов и публикации о пилотном проекте описаны условия предоставления услуги, состав специалистов, объём занятий и оценка результатов. Показано, что стандарт почти не раскрывает специфику ампутаций, а данные пилотного проекта без контрольной группы не позволяют судить об эффективности. Предложена модель из трёх этапов, построенная с опорой на требования стандарта.*

Ключевые слова: *адаптивная физическая культура, физическая реабилитация, ампутация конечностей, инвалиды, стандарт услуги, индивидуальная программа реабилитации, протезирование.*

Введение.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Ампутация конечности оказывает воздействие не только на физиологические процессы в организме, но и на обычный образ жизни человека. Она может затруднять передвижение, самообслуживание, а также участие в семейной, профессиональной и общественной жизни. Реабилитация направлена на восстановление самостоятельности и адаптацию человека к новым условиям жизни. Она включает подготовку к протезированию, обучение пользованию протезом, восстановление мобильности и навыков самообслуживания. Важную роль также играет создание доступных условий для повседневной жизни и поддержка со стороны близких. Такой подход соответствует Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ). В ней личность исследуется всесторонне: в расчет принимаются строение тела и его функции, автономность в повседневной жизни, степень интеграции в общество и воздействие внешних факторов [2].

Медицинская реабилитация взрослых проводится в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 июля 2020 г. №788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых». Он включает три последовательных этапа восстановительного лечения, реализуемых при участии мультидисциплинарной команды [5]. Предоставление инвалидам протезно-ортопедических средств осуществляется на основании индивидуальной программы реабилитации или абилитации (ИПРА) и координируется постановлением Правительства Российской Федерации от 07 апреля 2008 г. №240 «О порядке обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации и отдельных категорий граждан из числа ветеранов протезами (кроме зубных протезов), протезно-ортопедическими изделиями» [3].

Адаптивная физическая культура (АФК) является частью физической культуры и использует комплекс эффективных средств физической реабилитации и абилитации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья [4]. С 1 марта 2025 г. действует стандарт предоставления инвалидам услуг по физической реабилитации и абилитации с использованием средств и методов АФК и

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

адаптивного спорта, утверждённый приказом Министерства спорта РФ от 7 февраля 2025 г. №92 «Об утверждении стандартов предоставления инвалидам и детям-инвалидам услуг по физической реабилитации и абилитации с использованием средств и методов адаптивной физической культуры и адаптивного спорта» [6, прил. 1]. Этим же приказом утверждён отдельный стандарт для детей-инвалидов (приложение №2), который в статье не рассматривается.

Однако стандарт составлен для всех групп инвалидов и лишь называет две методики для людей с ампутациями [6, прил. 1, разд. IX], а среди рассмотренных источников результаты таких программ в России представлены только пилотным проектом [1, с. 134, 144].

Организационные условия услуги по стандарту

Стандарт определяет рекомендуемые требования к содержанию, объёму, периодичности и качеству услуги [6, прил. 1]. Основные параметры приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные параметры

Параметр	Содержание
Кому предоставляется	Инвалидам, у которых в ИПРА есть отметка о нуждаемости в физической реабилитации средствами физической культуры и спорта; нужно медицинское заключение
Форма	Стационарная, полустационарная или на дому, в том числе дистанционно. Выбор зависит от тяжести состояния здоровья, рекомендаций ИПРА и транспортной доступности
Где	В реабилитационных организациях, физкультурно-спортивных клубах инвалидов, физкультурно-спортивных организациях и организациях негосударственной системы комплексной реабилитации и абилитации лиц с инвалидностью [4, ст. 31]
Специалисты	Обязателен тренер, инструктор-методист или тренер-преподаватель по АФК. Рекомендуются врач по спортивной медицине, психолог, педагог-психолог, специалист по социальной работе и др.
Мероприятия и объём	Диагностика (2–3 раза в год по 1 ч), информирование (1–4 раза), консультирование (1–5), практические занятия (20–72 в год по 0,5–1,5 ч), тренинги (2–4), просвещение (1–2)
Оценка результата	Первичная и повторная диагностика, заключение с рекомендациями. В перечне методов: оценка диапазона движений, мышечной силы, боли (визуальная аналоговая шкала), тест шестиминутной ходьбы, тест Берга на равновесие, тест функциональной независимости (FIM), анкета SF-36, шкала тревоги Гамильтона

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Для людей с ампутациями отсюда следуют три вывода. Во-первых, услугу по стандарту получает только человек с отметкой в ИПРА [6, прил. 1, п. 3.1]. Поскольку протез тоже предоставляется по ИПРА [3], этот документ связывает протезирование и физическую реабилитацию, и отметку о нуждаемости в АФК нужно учитывать заранее. Во-вторых, ампутации в стандарте отдельно не выделены: ближе всего группа «нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением функций» [6, прил. 1, п. 6.3]. Среди методик, непосредственно связанных с ампутациями, указаны лишь «Плавание после ампутации нижних конечностей» (С. П. Евсеев, Ю. Ф. Курдыбайло, А. И. Малышев) и «Методика адаптивной физической культуры при врожденных аномалиях развития и после ампутации конечностей» (А. А. Потапчук, С. Ф. Курдыбайло) [6, прил. 1, п. 9.2]. В-третьих, объём занятий 20–72 в год задаёт рамку, в которой нужно распределить подготовку к протезу, обучение ходьбе и поддерживающие занятия.

Методическое содержание программ при ампутациях.

В рамках пилотной программы «С кибатлетикой строим будущее», организованной в 2023 году силами РГСУ и союза «Кибатлетика», 14-дневный курс прошли 75 человек с ампутациями: 82,7% имели ампутацию нижних конечностей, 17,3% – верхних [1, с. 134, 135]. Программа включала занятия АФК без протеза, адаптивное плавание, занятия на тренажёрах «кибатлетики», имитирующих бытовые ситуации, и коррекцию ходьбы на протезе [1, с. 136]. Занятия были направлены на уменьшение отёка, укрепление мышц, развитие равновесия, профилактику контрактур и фантомных болей, формирование бытовых навыков и ходьбы [1, с. 136–143].

По данным авторов проекта, в начале обучения 35,4% участников не могли выполнять предложенные упражнения в воде, тогда как после завершения курса 69,2% продемонстрировали улучшение по всему комплексу заданий. В дыхательных тестах (спирометрии, пробах Штанге и Генчи) положительная динамика всех показателей отмечена у 55,5%, отдельных – у 41,5%, а у 3% изменений не выяв-

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

лено. При тренировках без протеза 87,6% участников стали лучше выполнять отдельные упражнения, направленные на мышцы спины, пресса, рук и ног [1, с. 144].

При этом результаты оценивались по упражнениям в бассейне, занятиям без протеза и дыхательным пробам, которых нет в перечне методов диагностики стандарта [6, прил. 1, п. 9.1]. Тесты ходьбы, равновесия и функциональной независимости, наиболее важные для пользователя протеза, в публикации не описаны [1].

Ограничение имеющихся данных.

Проект пилотный, контрольной группы нет, статистическая обработка не описана. Часть процентных значений по расчётам автора настоящей статьи соответствует примерно 65, а не 75 участникам, а выборка неоднородна по уровню ампутации. Поэтому результаты следует рассматривать как ориентир, а не как доказательство эффективности.

Организационно-методическая модель

Обобщение источников позволяет предложить модель из трёх этапов (таблица 2). Она является авторским обобщением и требует проверки.

Таблица 2

Модель физической реабилитации инвалидов с ампутациями средствами АФК

Этап	Цель	Содержание занятий АФК	Контроль (методы из перечня стандарта)
1. До протезирования	Подготовить тело к протезу	Занятия без протеза: уменьшение отёка, укрепление туловища и сохранных конечностей, равновесие, профилактика контрактур и фантомных болей.	Диапазон движений, мышечная сила, шкала боли; допуск врача
2. Освоение протеза	Научиться пользоваться протезом в быту	Адаптивное плавание, тренажёры бытовых ситуаций, коррекция ходьбы в малых группах; при необходимости ходунки, брусья, лестница для обучения ходьбе.	Тест шестиминутной ходьбы, тест Берга, тест функциональной независимости (FIM), шкала тревоги

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Этап	Цель	Содержание занятий АФК	Контроль (методы из перечня стандарта)
3. Поддержание активности и спорт	Сохранить активность и участие в занятиях по интересам	Доступные виды АФК и адаптивного спорта (бочча, настольный теннис, бадминтон, игры с мячом), групповые занятия, соревнования по желанию.	Повторная диагностика, анкета SF-36, заключение с рекомендациями

Этапы фиксируются в индивидуальном плане при первичной диагностике. Внутри каждого этапа повторяется цикл, заложенный в стандарте: первичная диагностика, индивидуальный план, практические занятия, повторная диагностика и заключение с рекомендациями [6, прил. 1, п. 6.1]. В команду входят обязательный тренер по АФК, рекомендуемые врач по спортивной медицине и психолог [6, прил. 1, разд. IV]. В модели предполагается, что вид занятий и темп человек выбирает вместе со специалистами.

Выводы.

Услуга АФК предоставляется при наличии соответствующей отметки в ИПРА и медицинском заключении. Объём составляет 20–72 занятия в год. Поэтому потребность в АФК важно учитывать уже на этапе протезирования.

Стандарт недостаточно учитывает особенности реабилитации после ампутации. Необходимы методические рекомендации по этапам реабилитации с протезом.

Пилотный проект на 75 человек показал положительную динамику. Однако отсутствие контрольной группы не позволяет оценить эффективность модели. Дополнительным ограничением стало использование методов оценки, не полностью соответствующих стандарту.

Трёхэтапная модель соответствует требованиям стандарта. При этом она требует дальнейшей проверки.

Перспективно проведение контролируемого исследования. Оценку целесообразно проводить по единым методам стандарта: тесту шестиминутной ходьбы, тесту на баланс Берга, FIM, оценке диапазона движений, SF-36 и шкале Гамильтона.

Список литературы

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

1. Базовые технологии адаптивной физической культуры в рамках комплексной реабилитации участников специальной военной операции / А. В. Корнев, И. Н. Бакай, Н. Е. Марковская, А. В. Морозова // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Естественные науки». – 2025. – № 2 (58). – С. 132–146. – DOI 10.24412/2076-9091-2025-258-132-146.

2. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья: МКФ. – Женева : Всемирная организация здравоохранения, 2001. – 342 с.

3. О порядке обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации и отдельных категорий граждан из числа ветеранов протезами (кроме зубных протезов), протезно-ортопедическими изделиями: постановление Правительства Российской Федерации от 7 апреля 2008 г. №240 (в действующей редакции). – URL: https://www.kontur-extern.ru/info/normativ/document/1/508375-postanovlenie-pravitelstva-rf-ot-07-04-2008-n-240 (дата обращения: 13.10.2026). – Текст : электронный.

4. О физической культуре и спорте в Российской Федерации: федеральный закон от 4 декабря 2007 г. №329-ФЗ (в действующей редакции). – URL: https://www.kontur-extern.ru/info/normativ/document/1/507614-federalnyy-zakon-ot-04-12-2007-n-329-fz (дата обращения: 13.10.2026). – Текст : электронный.

5. Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых: приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 июля 2020 г. №788н (в действующей редакции). – URL: https://www.kontur-extern.ru/info/normativ/document/1/502652-prikaz-minzdrava-rf-ot-31–07–2020-n-788n (дата обращения: 13.10.2026). – Текст : электронный.

6. Об утверждении стандартов предоставления инвалидам и детям-инвалидам услуг по физической реабилитации и абилитации с использованием средств и методов адаптивной физической культуры и адаптивного спорта: приказ Министерства спорта Российской Федерации : от 7 февраля 2025 г. №92. – URL: https://www.kontur-extern.ru/info/normativ/document/1/494093-prikaz-minsporta-rf-ot-07–02–2025-n-92 (дата обращения: 13.10.2026). – Текст : электронный.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)