

# Рекомендации по обеспечению инвалидными креслами- колясками с ручным управлением

в условиях ограниченности  
ресурсов



Всемирная организация  
здравоохранения



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

## WHO Library Cataloguing-in-Publication Data

Guidelines on the provision of manual wheelchairs in less-resourced settings.

1.Wheelchairs - economics. 2.Wheelchairs - supply and distribution. 3.Wheelchairs - standards. 4.Disabled persons - rehabilitation. 5.Developing countries. I.World Health Organization.

ISBN 978 92 4 454748 9

(NLM classification: WB 320)

### © Всемирная организация здравоохранения 2010 г.

Все права защищены. Публикации Всемирной организации здравоохранения могут быть получены в Отделе прессы ВОЗ, Всемирная организация здравоохранения, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (тел.: +41 22 791 3264; факс: +41 22 791 4857; эл. почта: bookorders@who.int). Запросы на получение разрешения на воспроизведение или перевод публикаций ВОЗ - как для продажи, так и для некоммерческого распространения - следует направлять в Отдел прессы ВОЗ по указанному выше адресу (факс: +41 22 791 4806; эл. почта: permissions@who.int).

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого-либо мнения Всемирной организации здравоохранения относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти, либо относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, в отношении которых пока еще может быть не достигнуто полное согласие.

Упоминание конкретных компаний или продукции некоторых изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее, опубликованные материалы распространяются без какой-либо четко выраженной или подразумеваемой гарантии. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни в коем случае не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования этих материалов.

### Авторы издания:

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Редакционная комиссия: | Джофф Бардслей, Марк Кризак, Абдула Муниш, Ким Рейсинжер, Сара Шелдон                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Редакторы:             | Йохан Борг и Чапал Хаснабис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Авторы:                | Уильям Армстронг, Йохан Борг, Марк Кризак, Алида Линдслей, Кили Майнес, Джон Перлман, Ким Рейсинжер, Сара Шелдон                                                                                                                                                                                                                                            |
| Независимые эксперты:  | Йоселин Кэмпбелл, Стефан Константиеску, Фиона Галл, К. Н. Гюпинат, Сепп Хайм, Ральф Хотчкисс, Р Ли Керби, Анна Линдструм, Мэт Мак Кембридж, Шона МакДональд, Рэй Манес, Эллис Нганва, Джеми Нун, Тон Одеруд, Алана Офисер, Валерия Родригес, Остен Сафвелин, Эльсе Шефлер, Гарольд Шангали, Эдд Шоу, Гертруда Штер, Клод Тардиф, Изабель Урсо, Дэвид Вернер |
| Художник-иллюстратор:  | Йен МакКинлей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Авторы отзывов:        | Элли Бернар, Анка Боден, Тун Шаннарет, Фиона Галл, Мэт МакКембридж, Шона МакДональд, Лаура Моралес, Кео Сован                                                                                                                                                                                                                                               |

Издание осуществлено при финансовой поддержке Агентства США по международному развитию

Организации-партнеры: Центр международной реабилитации, Международная организация инвалидов, Международное общество по протезированию и ортопедии, Благотворительный фонд «Мотивация», Международное сообщество инвалидов колясок активного типа (Whirlwind) при Университете Сан-Франциско

Дизайн и оригинал-макет LIV Com Sarl.

© Перевод на русский язык – Издательство «Весь Мир», 2009

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Предисловие</b>                                                 | <b>7</b>  |
| <b>Краткий обзор</b>                                               | <b>9</b>  |
| <b>О настоящих рекомендациях</b>                                   | <b>13</b> |
| <b>1. Введение</b>                                                 | <b>19</b> |
| 1.1 Инвалидные коляски, оборудованные надлежащим образом           | 21        |
| 1.2 Пользователи колясок                                           | 21        |
| 1.3 Потребность в инвалидных колясках                              | 21        |
| 1.4 Права на обеспечение инвалидными колясками                     | 22        |
| 1.5 Преимущества инвалидных колясок                                | 23        |
| 1.6 Проблемы, возникающие перед пользователями                     | 25        |
| 1.7 Обеспечение колясками                                          | 26        |
| 1.8 Разновидности инвалидных кресел-колясок                        | 28        |
| 1.9 Участники процесса обеспечения колясками и их роли             | 31        |
| 1.9.1 Разработчики политики и внедряющие организации               | 31        |
| 1.9.2 Производители и поставщики                                   | 33        |
| 1.9.3 Услуги, связанные с обеспечением колясками                   | 33        |
| 1.9.4 Профессиональные группы                                      | 34        |
| 1.9.5 Международные неправительственные организации                | 34        |
| 1.9.6 Организации инвалидов                                        | 35        |
| 1.9.7 Пользователи, их семьи и ухаживающие за ними лица            | 36        |
| <b>2. Конструирование и производство</b>                           | <b>39</b> |
| 2.1 Введение                                                       | 41        |
| 2.2 Конструирование кресел-колясок                                 | 43        |
| 2.2.1 Общие требования, предъявляемые к конструкции кресел-колясок | 43        |
| 2.2.2 Предварительные требования к конструкции кресел-колясок      | 45        |
| 2.2.3 Процесс конструирования                                      | 46        |
| 2.3 Производство и поставки кресел-колясок                         | 48        |
| 2.4 Эксплуатационные качества                                      | 49        |
| 2.4.1 Устойчивость кресел-колясок                                  | 49        |
| 2.4.2 Маневренность                                                | 52        |

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| 2.4.3 Эффективность усилий при движении                           | 56 |
| 2.4.4 Другие эксплуатационные характеристики                      | 57 |
| 2.4.5 Оценка эксплуатационных характеристик                       | 60 |
| 2.5 Сиденье и элементы системы опоры тела                         | 60 |
| 2.5.1 Основание сиденья                                           | 62 |
| 2.5.2 Подушки                                                     | 63 |
| 2.5.3 Спинки сиденья                                              | 64 |
| 2.5.4 Подножки                                                    | 64 |
| 2.5.5 Подлокотники                                                | 65 |
| 2.5.6 Задние колеса                                               | 66 |
| 2.5.7 Оценка элементов сиденья и системы опоры тела               | 66 |
| 2.6 Прочность, долговечность и безопасность                       | 66 |
| 2.6.1 Общие требования                                            | 67 |
| 2.6.2 Оценка прочности, долговечности и безопасности              | 69 |
| 2.7 Испытания, проводимые пользователем, и последующее наблюдение | 69 |

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3. Предоставление услуг, связанных с обеспечением колясками</b>       | <b>73</b> |
| 3.1 Введение                                                             | 75        |
| 3.2 Оказание услуг по обеспечению креслами-колясками                     | 80        |
| 3.2.1 Основные этапы процесса обеспечения креслами-колясками             | 80        |
| 3.2.2 Определение индивидуальных потребностей пользователя               | 82        |
| 3.3 Успешная практика в оказании услуг по обеспечению креслами-колясками | 83        |
| 3.3.1 Общее обслуживание                                                 | 83        |
| 3.3.2 Система направлений и назначений                                   | 84        |
| 3.3.3 Оценка-экспертиза                                                  | 85        |
| 3.3.4 Предписание                                                        | 86        |
| 3.3.5 Финансирование и заказ                                             | 87        |
| 3.3.6 Подготовка продукта                                                | 88        |
| 3.3.7 Подгонка                                                           | 90        |
| 3.3.8 Обучение пользователей, членов семей и лиц, обеспечивающих уход    | 91        |
| 3.3.9 Последующее наблюдение, уход и ремонт                              |           |
| 3.4 Персонал службы обеспечения креслами-колясками                       | 92        |
| 3.4.1 Производители или поставщики                                       | 92        |
| 3.4.2 Система направлений                                                | 93        |
| 3.4.3 Сотрудники служб по обеспечению креслами-колясками                 | 94        |
| 3.5 Мониторинг и оценка                                                  | 98        |
| 3.5.1 Необходимость контроля                                             | 98        |
| 3.5.2 Осуществление контроля                                             | 99        |
| 3.5.3 Оценка                                                             | 101       |

|                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>4. Подготовка и обучение</b>                                          | <b>105</b> |
| 4.1 Введение                                                             | 107        |
| 4.2 Требования к подготовке                                              | 110        |
| 4.2.1 Система направлений                                                | 110        |
| 4.2.2 Функции провайдеров услуг, связанных с колясками                   | 111        |
| 4.2.3 Инструкторы                                                        | 114        |
| 4.3 Модульные курсы и их содержание                                      | 115        |
| 4.3.1 Модульные курсы                                                    | 115        |
| 4.3.2 Содержание курса                                                   | 115        |
| <br>                                                                     |            |
| <b>5. Политика и планирование</b>                                        | <b>119</b> |
| 5.1 Введение                                                             | 121        |
| 5.2 Политика                                                             | 121        |
| 5.2.1 Разработка политики                                                | 121        |
| 5.2.2 Международная политика                                             | 122        |
| 5.2.3 Специфические вопросы обеспечения инвалидными колясками            | 124        |
| 5.3 Планирование                                                         | 127        |
| 5.4 Финансовые стратегии                                                 | 130        |
| 5.4.1 Ценообразование                                                    | 130        |
| 5.4.2 Источники финансирования                                           | 130        |
| 5.5 Связи с другими секторами                                            | 132        |
| 5.5.1 Службы системы здравоохранения и компании, работающие с населением | 132        |
| 5.5.2 Образование                                                        | 133        |
| 5.5.3 Средства к существованию                                           | 133        |
| 5.5.4 Социальное положение                                               | 134        |
| 5.5.5 Инфраструктура                                                     | 135        |
| 5.6 Включенность и участие                                               | 136        |
| <br>                                                                     |            |
| <b>Приложение А</b>                                                      | <b>138</b> |
| Обучение персонала                                                       | 138        |
| Прочие библиографические источники                                       | 139        |



Инвалидная коляска – одно из наиболее используемых вспомогательных средств для повышения возможностей личного передвижения, что является основным условием реализации прав человека и сохранения его достоинства, способствуя превращению людей с ограниченными возможностями в производительных членов общества. Для множества людей оборудованная, хорошо спроектированная и правильно подогнанная инвалидная коляска становится первым шагом на пути включения и активного участия в жизни общества.

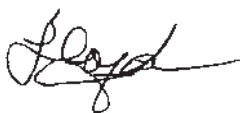
Стандартные Правила ООН по обеспечению равных возможностей для лиц с ограниченными возможностями, Конвенция по правам лиц с ограниченными возможностями и Резолюция 58.23 Всемирной ассамблеи ВОЗ указывают на важность распространения инвалидных колясок и других вспомогательных средств в развивающихся странах мира, где лишь немногие из нуждающихся имеют возможность приобрести и использовать эти средства из-за недостаточных возможностей для их производства, при том, что нередко коляски предоставляются в качестве безвозмездной помощи, не предполагающей наличия налаженного соответствующего технического обслуживания.

При неудовлетворительном обеспечении подобных нужд люди с ограниченными возможностями находятся в изоляции и не имеют доступа к возможностям, которыми обладают другие члены общества. Обеспечение пригодными для этой цели инвалидными колясками не только повышает их мобильность, но открывает возможности для получения образования, работы и участия в социальной жизни. Развитие государственной политики в этой сфере и расширение возможностей подготовки специалистов в области разработки, производства и поставок инвалидных кресел являются необходимыми последовательными шагами на пути решения этой проблемы.

В свете реальных условий развивающегося мира и настоятельной необходимости развития действующих систем обеспечения колясками всех нуждающихся в мало-обеспеченных районах мира Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Агентство по международному развитию (США), Международное общество по протезированию и ортопедии и Международное общество инвалидов в сотрудничестве с Центром международной реабилитации, Фонд милосердия и Международное сообщество инвалидных колясок активного типа разработали данный документ в помощь государствам-членам ВОЗ в целях создания и развития местных систем обеспечения колясками и, таким образом, претворения в жизнь Статей 4, 20 и 26 Конвенции по правам лиц с ограниченными возможностями. Мы выражаем благодарность Фонду жертв войны Патрика Лихи американского Агентства по международному развитию за поддержку в разработке этих рекомендаций и помощь в их подготовке.



Этьенн Краг  
Всемирная организация  
здравоохранения



Ллойд Файнберг  
Агентство США по  
международному развитию



Дэн Блока  
Международное общество  
по протезированию и  
ортопедии



Винус Айлегэн  
Международное общество  
инвалидов





Настоящие рекомендации, направлены на увеличение мобильности и повышение качества жизни пользователей инвалидных колясок при условии поддержки со стороны государственных дел развития системы обеспечения колясками в целях осуществления Конвенции по правам лиц с ограниченными возможностями (а именно Статей 4, 20 и 26), а также резолюции Всемирной ассамблеи здравоохранения WHA58.23 от 25 мая 2005 г.

Основное внимание в данных рекомендациях уделено коляскам с ручным управлением и нуждам постоянных пользователей этих приспособлений. Рекомендации предназначены для лиц, занятых в сфере услуг, связанных с инвалидными колясками, начиная с разработки и проектирования и до обеспечения и поставок колясок, а также технического обслуживания.

Рекомендации включают пять глав:

1. Введение
2. Конструирование и производство
3. Предоставление услуг, связанных с обеспечением колясками
4. Подготовка и обучение
5. Политика и планирование

## 1. Введение

Во вводной главе рассматриваются потребности и преимущества использования инвалидных колясок, виды и типы колясок и система обеспечения ими. Здесь также определяются требования, предъявляемые к инвалидным коляскам надлежащего качества, при этом читатель знакомится с заинтересованными лицами и их ролью.

Инвалидная коляска должна отвечать нуждам индивидуального пользователя и условиям окружающей среды, обеспечивать удобное положение, быть безопасной и долговечной. Коляска должна быть достижимой в получении и доступной по цене, а также подлежащей обслуживанию и содержанию в стране использования. Это не всегда легко выполнимо, так как пользователи инвалидных колясок представляют собой разнотипную группу людей, различающихся по своим требованиям, социально-экономическому положению и особенностям обстановки и окружения.

В главе утверждается, что для многих людей с ограниченными возможностями инвалидная коляска – больше, чем вспомогательное приспособление; это средство осуществления их человеческих прав и достижения включенности и равноправного участия в жизни общества. Коляска дает возможность передвижения, гарантирует лучшее состояние здоровья и качество жизни, помогает людям с ограниченными возможностями жить полной и активной жизнью в условиях их окружения.

## 2. Конструирование и производство

В главе 2 представлены рекомендации по конструированию и отбору инвалидных колясок, а также по вопросам их производства и поставок. В центре внимания оказываются проблемы повышения качества и достижение разнообразия колясок с ручным управлением, доступных в условиях ограниченности ресурсов. Здоровье и безопасность, прочность и долговечность, соответствие целям использования и эффективные производственные методы являются главными критериями при конструировании. Дизайн конструкции инвалидной коляски определяет ее эксплуатационные качества в плане устойчивости, маневренности, эксплуатационных возможностей в продвижении и перемещении, транспортабельности и безопасности.

Рекомендации относятся к процессу разработки, включая необходимость проверки, полевых испытаний и последующего наблюдения. Обращается внимание на необходимость участия пользователей колясок в процессе разработки проекта, так как они обладают наиболее полными знаниями о своих физических данных, обстановке и окружении, социальных и культурных потребностях. Минимум основных рекомендаций и соответствующие методы оценки касаются вопросов эксплуатационного качества, поддерживающей части сиденья и спинки, прочности и долговечности.

Для содействия правительствам в развитии и принятии национальных стандартов инвалидных колясок, гарантирующих приемлемый уровень качества, может быть рекомендован стандарт ISO 7176, в качестве основы для разработки стандартов инвалидных колясок.

## 3. Предоставление услуг, связанных с обеспечением колясками

В данной главе представлены конструктивные рекомендации для системы обеспечения инвалидными колясками, повышающие возможности доступа к ним. Показывается важность предоставления колясок совместно с другими сопутствующими услугами. Тщательное планирование и менеджмент услуг, выверенные стратегии обеспечения колясками, инструктирование по использованию и уходу необходимы для установления взаимодействия между пользователем и его коляской.

В этой главе рассматриваются примеры положительного опыта на всех стадиях процесса предоставления услуг, с момента обращения для проведения оценки и назначения, финансирования, подачи заказа, изготовления, подгонки, обучения пользователя и технического обслуживания. В главу включено обсуждение роли тех, кто занят в предоставлении услуг, связанных с инвалидными колясками, начиная с производителей и клиницистов до технического и обучающего персонала. Представлены рекомендации по контролю достижения обратной связи с пользователями колясок, а также по оценке и анализу информации о предоставлении этих услуг.

## 4. Подготовка и обучение

В главе 4 излагаются требования, предлагаемые к подготовке лиц, занятых предоставлением услуг, связанных с инвалидными колясками, с целью повышения уровня навыков местных сотрудников, предоставляющих эти услуги. Предлагаются различные стратегии по определению инструкторов, привязанных к существующим программам обучения, развивающих модульные обучающие пакеты, и возможности построения на местном уровне. Направления выдвигают требования к подготовке лиц, занятых в соответственных сетях, менеджеров по предоставлению услуг, связанных с колясками, и персоналу клиницистов и техников на базовых и промежуточных уровнях.

## 5. Политика и планирование

В главе 5 рассмотрена роль политики и ее деятелей в сфере обеспечения инвалидными колясками, причем особое внимание сфокусировано на показателях затраты – эффективность и стабильность. Произведено предложение различных вариантов финансирования и путей связи колясочных услуг с другими секторами. Рекомендована национальная политика по обеспечению инвалидными колясками, включающая механизмы контроля и оценки, для гарантирования получения пользователями колясок, отвечающих определенному минимуму требований безопасности, прочности и долговечности, а также соответствующих их индивидуальным нуждам.

Такая политика должна исходить из оценки необходимости, планирования на национальном уровне, сотрудничества среди провайдеров услуг, интеграции услуг, связанных с обеспечением колясок с существующими услугами по реабилитации и из принятия национальных стандартов, с задачей наделения возможностями пользователей и их семей, а также расширения участия пользователя в жизни общества.



# Терминология

Для лучшего понимания рекомендаций в документе используются следующие термины, приведенные ниже:

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Инвалидная коляска                                                   | приспособление, обеспечивающее передвижение на колесах, а также сидячее положение для лица, испытывающего затруднение с ходьбой или передвижением вообще.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Условия ограниченности ресурсов                                      | географический регион или территория с недостаточными финансовыми возможностями, человеческими ресурсами и неразвитой инфраструктурой для организации процесса обеспечения всех нуждающихся инвалидными колясками (ситуация, в основном, характерная для стран с низким и средним уровнем доходов, но иногда встречающаяся в некоторых районах в странах с высоким уровнем дохода).                                                                    |
| Коляска с ручным управлением                                         | инвалидная коляска, управляемая самим пользователем или движимая другим лицом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Коляска, оборудованная надлежащим образом                            | инвалидная коляска, отвечающая нуждам пользователя и условиям окружающей среды. Она обеспечивает удобство положения пассажира и поддержку тела в прямом положении; безопасна и долговечна в использовании; доступна в условиях данной страны; достижима с точки зрения возможностей для приобретения; обеспечена необходимым техническим обслуживанием и предоставлением сопутствующих услуг в данной стране по наиболее экономичной и доступной цене. |
| Пользователь инвалидной коляски                                      | лицо, испытывающее затруднение при ходьбе, или имеющее проблемы с передвижением вообще, и использующее для перемещения инвалидную коляску.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Личная мобильность                                                   | возможность передвигаться самостоятельно, по собственному выбору, куда и когда угодно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Процесс обеспечения инвалидными колясками                            | обобщающий термин, предполагающий конструирование, производство, поставку инвалидных колясок и предоставление связанных с этим услуг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Предоставление услуг, связанных с обеспечением инвалидными колясками | элемент процесса обеспечения инвалидными колясками, связанный с наделением пользователя надлежащим образом оборудованной коляской.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

# О НАСТОЯЩИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ

... об обеспечении колясками с ручным управлением в условиях ограниченности ресурсов.



Данная часть Рекомендаций:

- определяет цель и предмет Рекомендаций
- очерчивает целевую читательскую аудиторию
- представляет структуру Рекомендаций

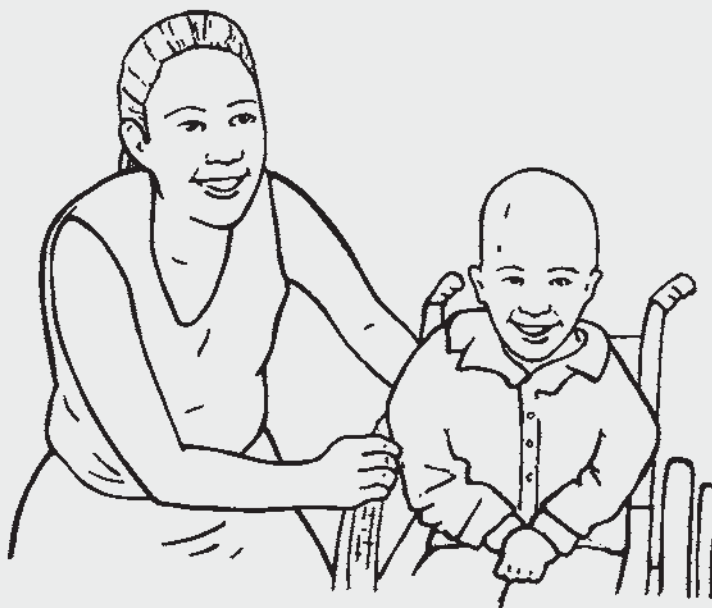
## Вставка 1.

## Коляски изменяют жизнь...

### Свидетельство пользователя из Колумбии

Фрэнбер – восьмилетний мальчик, живущий в Меделине, Колумбия. Он не может ходить и страдает от нарушения роста.

Фрэнбер проводил целый день в постели, пока его мать занималась работой по дому. Однажды он получил через местную организацию инвалидную коляску. Теперь он может передвигаться и, что самое главное – может посещать школу и проводить время со своими одноклассниками.



# СВИДЕТЕЛЬСТВО

## Цели

Тринадцатого декабря 2006 г. Генеральная Ассамблея ООН приняла Конвенцию по правам лиц с ограниченными возможностями и Факультативный протокол к ней (1), целью которых являются продвижение, защита и обеспечение реализации в полной мере и на справедливой основе прав человека и основных свобод для всех лиц с ограниченными физическими возможностями, что должно способствовать проявлению уважения к их личному достоинству.

Статьи 20 и 26 Конвенции гласят, что государства, подписавшие документ (правительства или административные власти) обязаны принимать эффективные меры к обеспечению личных возможностей передвижения и реабилитации инвалидов путем содействия доступу к качественным средствам, устройствам для передвижения и реабилитационной технике по доступным ценам. Они также обязаны поощрять создание и деятельность предприятий, производящих подобные средства, устройства для передвижения и разрабатывающие самую распространенную ортопедическую и реабилитационную технику.

Инвалидные коляски – наиболее широко применяемые вспомогательные приспособления или средства для обеспечения достойного передвижения инвалидов. Настоящие Рекомендации являются выражением положений Конвенции и решений ВОЗ, принятых 58 Всемирной ассамблеей по здравоохранению, касающихся оказания поддержки государствам-членам в создании системы производства, обеспечения и обслуживания ортопедических и реабилитационных технических средств (2). Всемирная организация здравоохранения придает первостепенное значение вопросам обеспечения доступными и качественными реабилитационными средствами.

Целями настоящих Рекомендаций являются:

- всемерная поддержка создания возможностей личного передвижения с обеспечением наиболее высокого возможного уровня независимости для людей с ограниченными возможностями;
- повышение качества жизни пользователей в условиях скудных ресурсов путем улучшения доступа к инвалидным коляскам;
- оказание помощи государствам-членам в развитии системы обеспечения инвалидными колясками в соответствии со Статьями 4, 20 и 26 Конвенции и резолюции 58.23 Всемирной ассамблеи по здравоохранению ВОЗ от 25 мая 2005 г.

## Сфера и границы применения

Настоящие Рекомендации касаются главным образом инвалидных колясок с ручным приводом и нужд долговременных пользователей. Однако некоторые из них – в равной мере применимы к прочим видам средств и приспособлений для передвижения (таким как трициклы с ручным управлением) и прочим группам пользователей (например, категории временных пользователей). В тексте Рекомендаций термин «инвалидная коляска» обозначает «оборудованная надлежащим образом кресло-коляска с ручным управлением», если не сказано иначе. Рекомендации разработаны для применения в условиях стран и регионов с ограниченными ресурсами.

Данный документ не является руководством по инвалидным коляскам. Сфера его применения не исчерпывает весь круг проблем, а ограничена ключевыми вопросами обеспечения колясками, сосредоточенными в области разработки и конструирования, производства и распределения колясок, а также услуг, связанных с техническим обслуживанием колясок, а также подготовкой пользователей и соответствующего персонала. Рекомендации не носят всеобъемлющего или директивного характера. При их рассмотрении предполагается гибкость и учет разнообразных условий и контекстов, в которых они могут применяться и использоваться.



## Целевая читательская аудитория

Предполагаемая читательская аудитория настоящих Рекомендаций:

- правительственные и неправительственные организации и политические деятели;
- конструкторы-разработчики, менеджеры, провайдеры и пользователи услуг, связанных с инвалидными колясками;
- конструкторы, испытатели, финансирующие организации, закупщики и распространители инвалидных колясок;
- организаторы и менеджеры производства колясок; конструкторы, разработчики и специалисты, осуществляющие программы подготовки;
- разработчики информационных и рекламных материалов;
- организации инвалидов;
- группы пользователей;
- отдельные пользователи и их семьи.

## Структура

Текст Рекомендаций состоит из пяти глав.

1. *Введение* содержит общую картину потребностей в инвалидных колясках, характеристики групп пользователей колясок, видов колясок, ситуацию с обеспечением колясками, а также представляет все заинтересованные стороны и участников этого процесса.
2. Глава о *конструировании и изготовлении* предлагает рекомендации по проектированию, оценке и подбору инвалидных колясок.
3. Глава о *предоставлении услуг*, связанных с обеспечением колясками, освещает задачи и структуру системы обслуживания процесса приобретения и использования колясок.
4. Глава, посвященная *подготовке кадров*, предлагает рекомендации по разработке, развитию и осуществлению возможностей подготовки персонала, занятого в процессе обеспечении инвалидными колясками.
5. Глава, посвященная *политике и планированию*, содержит рекомендации, связанные с процессом принятия решений в области обеспечения инвалидными колясками.

## Процесс подготовки и разработки рекомендаций

После консультаций, проведенных с широким рядом участников данного процесса, ВОЗ создала небольшую специальную группу для разработки настоящих рекомендаций, пригласив Йохана Борга в качестве редактора - консультанта и координатора группы экспертов. Основные разделы работы были распределены между группами, представляющими различные заинтересованные стороны, а также их партнеров из развивающихся стран. Международное сообщество кресел-колясок активного типа (Whirlwind Wheelchair International) взяло на себя ответственность за раздел, посвященный конструированию и изготовлению, Центр международной реабилитации (Center for International Rehabilitation) – за раздел об обслуживании колясок, и Благотворительный фонд «Мотивация» – за раздел, посвященный подготовке кадров.

Более 25 экспертов по инвалидным коляскам приняли участие в разработке настоящих рекомендаций. Законченный проект, содержащий все разделы, был вынесен на трехдневное обсуждение и рассмотрение в штабквартире ВОЗ в Женеве 28-30 августа 2006г. В течение двух месяцев, предшествовавших Конференции по достижению консенсуса по инвалидным коляскам для развивающихся стран Международного общества по протезированию и ортопедии (ISPO), проводились дальнейшие исправления и внесение дополнительных рекомендаций, и, наконец, на Конференции по дальнейшему взаимодействию в Бангалоре 6-11 ноября 2006 г. был представлен третий проект Рекомендаций (3).



После Конференции ISPO рекомендации подверглись дальнейшей переработке, в соответствии с итогами обсуждения и достигнутыми на Конференции договоренностями. Затем они были изучены двадцатью одним экспертом по коляскам, замечания были приняты во внимание и отражены в конечном варианте документа. ВОЗ также составила Декларацию интересов (DOI), заполнявшуюся каждым экспертом, принимавшим участие в разработке этого документа. Ни один из них не заявил о конфликте взглядов и интересов по существенным вопросам.

Настоящие Рекомендации были одобрены Ревизионным комитетом по рекомендациям ВОЗ 16 апреля 2008 г., на этот раз был внесен минимум исправлений. Согласно прогнозу, положения, содержащиеся в рекомендациях, будут иметь силу до 2013 г. В этот период ответственность за проведение пересмотра настоящих Рекомендаций будет возложена на Управление по случаям проявления насилия и предотвращению травматизма и инвалидности ВОЗ, штаб-квартира которого находится в Женеве.

## Справочная литература

1. *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. New York, United Nations (<http://www.un.org/disabilities/default.asp?id=259>, в доступе с 6 марта 2008 г.).
2. *Resolution WHA 58.23. Disability, including prevention, management and rehabilitation*. Geneva, World Health Organization, 2005, (<http://www.who.int/disabilities/publications/resolution/en/index.html>, в доступе с 6 марта 2008 г.).
3. Sheldon S, Jacobs NA, eds. *Report of a Consensus Conference on Wheelchairs for Developing Countries, Bangalore, India, 6–11 November 2006*. Copenhagen, International Society for Prosthetics and Orthotics, 2007, ( <http://homepage.mac.com/eaglesmoon/wheelchaircc/wheelchairreportJan08.pdf>, в доступе с 8 марта 2008 г.).



... продвигать возможность личного передвижения и повышать качество жизни.

## Во введении к настоящим Рекомендациям:

- дается определение инвалидного кресла-коляски, оборудованного надлежащим образом;
- характеризуются пользователи;
- определяются потребности и право на приобретение инвалидной коляски;
- описываются преимущества инвалидных кресел-колясок;
- приводятся основные типы инвалидных колясок и основные системы обеспечения колясками; а также
- обозначаются все стороны и участники процесса и их роли в обеспечении колясками

## Вставка 1.1.

## Инвалидные коляски в деле повышения качества жизни...

### Свидетельство пользователя из Афганистана

Захида живет в Афганистане, в палатке во дворе ее брата. В 2001 г. у нее произошел паралич нижних конечностей, но уже после этого она родила двоих детей. Она была направлена в амбулаторное физиотерапевтическое отделение больницы в Джелалабаде, куда ее привезли на носилках. Физиотерапевтам вместе с техниками из местной мастерской инвалидов колясок удалось обеспечить Захиду трехколесной коляской. Без коляски Захида почти ничего не могла делать по дому без помощи мужа и детей. Она просто не вставала с кровати. Коляска позволила ей успешно присматривать за детьми в условиях весьма неровной и холмистой местности. Захида говорит: - «Моя коляска – она прямо как ноги – я без нее никуда! С моей коляской я могу готовить, печь хлеб, навещать соседей. Когда мы отправляемся на свадьбу к родственникам в деревню, я беру ее с собой, прикрепив позади такси. Старшая дочь и сын помогают мне подниматься на крутые места».



# СВИДЕТЕЛЬСТВО

## 1.1 Инвалидные коляски, оборудованные надлежащим образом

Данные рекомендации касаются главным образом на инвалидных колясках с ручным приводом оборудованных надлежащим образом. Коляски с ручным управлением определяются нами как коляски, приводимые в движение самим пользователем или толкаемые другим лицом. Коляска считается оборудованной надлежащим образом, если она (1):

- отвечает нуждам пользователя и условиям окружающей среды;
- подогнана по размерам и обеспечивает поддержку в прямом положении;
- безопасна и долговечна;
- доступна в данной стране; и
- может быть получена и обеспечена обслуживанием, предоставляемым в этой стране по доступной цене.

В тексте данных Рекомендаций термин «инвалидная коляска» означает «оборудованную должным образом инвалидную коляску с ручным управлением», если не сказано иначе.

## 1.2 Пользователи колясок

В настоящих Рекомендациях термин «пользователи» относится к людям, которые уже используют инвалидную коляску или которые могут воспользоваться преимуществами от использования такой коляски вследствие ограниченной возможности в передвижении.

Группы пользователей включают:

- детей, взрослых и людей пожилого возраста;
- мужчин и женщин, девушек и юношей;
- людей с различными нейромышечными и скелетными повреждениями, отличающихся разным образом жизни, занимаемым местом и социально-экономическим статусом; а также
- людей, проживающих в различной окружающей обстановке, включая сельскую местность, поселки городского типа и города.

Пользователи представляют широкий диапазон требований, предъявляемых к возможности передвижения, но все они и каждый из них нуждаются в инвалидной коляске, способствующей достойному передвижению.

## 1.3 Потребность в инвалидных колясках

Около 10% мирового населения, что составляет около 650 млн. человек, являются лицами с ограниченными возможностями (2). Исследования показывают, что 10% из них нуждаются в инвалидной коляске. Таким образом, в результате вычислений получается, что в инвалидных колясках нуждается около 1% всего населения планеты, или 10% инвалидов, что составляет около 65 млн. человек.

В 2003 г. было вычислено, что 20 млн. нуждающихся в инвалидной коляске для передвижения, таковых не имели. Существуют данные, что лишь небольшая часть нуждающихся в колясках имеют доступ к ним, и среди них очень немногие имеют доступ к оборудованным должным образом инвалидным креслам-коляскам (1).

## 1.4 Права на обеспечение инвалидными колясками

Государства-участники Конвенции по правам лиц с ограниченными возможностями взяли на себя обязательства «предпринять эффективные меры для обеспечения способности личного передвижения с наибольшей независимостью для лиц с ограниченными возможностями». Это обязательство означает обеспечение средствами передвижения, такими как инвалидные коляски, делающие возможным самостоятельное передвижение. То же требование было сформулировано в 1993 г. в Стандартных Правилах ООН по созданию равных возможностей для людей с ограниченными возможностями (3), обязывающих страны обеспечить разработку, изготовление, распределение и обслуживание вспомогательных средств, предназначенных для лиц с ограниченными возможностями в целях увеличения их самостоятельности и максимальной реализации прав человека.

Эти две значимые международные декларации определяют право на коляски, так как общепринятым фактом является то, что оборудованная должным образом инвалидная коляска служит необходимым условием осуществления равных возможностей и прав, а также обеспечения интегрированности и участия в жизни общества. Самостоятельное передвижение – существенное требование к участию во многих сферах социальной жизни, и коляски для многих – лучшее средство обеспечения возможности личного передвижения.

Независимое самостоятельное передвижение дает возможность учиться, работать, участвовать в культурной жизни и получать медицинское обслуживание. Без колясок инвалиды оказались бы замкнутыми в стенах своего дома и не смогли бы жить полной жизнью, интегрированной в интересы общества. Мы знаем, что невозможно изжить бедность во всем мире, не учитывая потребности людей с ограниченными возможностями. Без колясок эти индивидуумы не в состоянии принимать участие в основных инициативах по развитию, программах и стратегиях, нацеленных на решение проблем бедных, как это обозначено в Целях развития, сформулированных в Декларации тысячелетия (4), Стратегии по борьбе с бедностью (5) и в различных национальных инициативах развития.

Возникает порочный круг: при недостатке средств личного передвижения люди с ограниченными возможностями не могут избежать ловушек бедности. В таком случае они более уязвимы с точки зрения возникновения дополнительных препятствий и трудностей, а их возможности становятся еще более ограниченными, и, как следствие, возрастает уровень бедности. Если это дети, то они не в состоянии получить образование на должном уровне, в результате чего не смогут найти работу по достижении взрослого возраста, что, соответственно, будет способствовать росту бедности.

С другой стороны, доступ к оборудованным надлежащим образом коляскам позволяет людям с ограниченными возможностями работать и участвовать в основных инициативах по развитию, что способствует сокращению бедности (см. Рис.1.1). Соответственно коляска позволит ребенку посещать школу, получить образование и, в свое время, найти работу (см. Рис.1.2).

Рис.1.1. Пользователь за работой

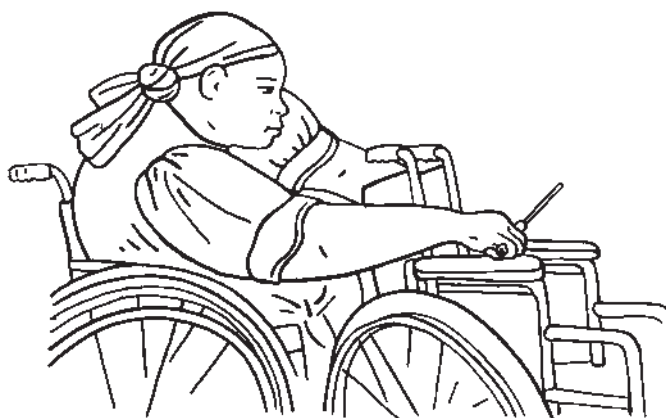


Рис.1.2. Пользователь в школе



Право на инвалидную коляску должно быть существенным компонентом международных усилий в обеспечении реализации прав человека людьми с ограниченными возможностями.

## 1.5 Преимущества инвалидных колясок

Когда мы говорим об обеспечении инвалидными колясками, речь идет не только о коляске как таковой, являющейся лишь продуктом или изделием (6). Скорее, речь идет о предоставлении людям с ограниченными возможностями способности быть мобильными, сохранять здоровье и полноценно участвовать в жизни общества. Коляска – это катализатор обеспечения более высокой степени независимости и социальной интегрированности, но и это не является самоцелью (6-8) (см. Рис.1.3).

Рис.1.3. Участие в жизни общества





Ниже изложены преимущества использования оборудованной надлежащим образом инвалидной коляски.

## **Здоровье и качество жизни**

Помимо обеспечения передвижения оборудованная надлежащим образом коляска благоприятно сказывается на физическом здоровье и качестве жизни пользователя. В сочетании с адекватной подготовкой пользователя надлежащим образом оборудованная коляска способствует сокращению широко распространенных проблем, таких как пролежни, развитие деформаций или контрактур, и других вторичных состояний (9). Коляска с надлежащим образом подобранной подушкой часто предотвращает преждевременную смерть человека с повреждениями позвоночника и прочими подобными обстоятельствами и, в каком-то смысле, является средством, спасающим жизни этих людей. Функциональная, удобная и хорошо передвигаемая коляска может стать основой для повышенного уровня активности. Независимое передвижение и улучшение физического состояния пользователя влекут за собой снижение зависимости от других лиц. Прочие преимущества, такие как облегчение дыхания и пищеварения, повышение степени владения головой, туловищем и верхними конечностями, а также общая устойчивость достигаются при помощи надежного поддержания тела в прямом положении. Сохранение здоровья является существенным фактором в показателях качества жизни. Взятые вместе, эти факторы служат для увеличения доступа к возможностям образования, занятости и участия в жизни семьи и общества.

## **Экономические преимущества**

Инвалидная коляска часто означает кардинальное различие в том, быть ли человеку пассивным получателем благ или активным членом общества, вносящим свой вклад в его жизнь. Экономические преимущества реализуются, когда пользователи в состоянии достичь реальных возможностей в получении образования и обеспечения занятости. Обладая коляской, индивидuum способен зарабатывать на жизнь и участвовать в формировании дохода семьи и национального дохода, в то время как без коляски такой человек может остаться в изоляции и стать бременем для семьи и нации в целом. Недолговечная коляска также будет более затратной из-за необходимости частого ремонта, нерабочего состояния и необходимости последующей замены. Обеспечение колясками более эффективно с точки зрения затрат при условии их более длительной службы (10). Показатель затратосбережения также повышается, если пользователи непосредственно привлекаются к подбору колясок и при этом учитываются их долгосрочные нужды (11).

Для общества финансовые преимущества, связанные с обеспечением инвалидными колясками, включают сокращение затрат на здравоохранение, а также на лечение пролежней и исправление деформаций. Исследования, проведенные в ряде развивающихся стран, показали, что в 1997г. 75% пациентов больниц, госпитализированных с повреждениями позвоночника, умерли в течение 18-24 месяцев от вторичных осложнений, возникших вследствие полученных повреждений. В то же время за двухлетний период, частота появления пролежней уменьшилась на 71%, а также снизилось число рецидивов инфекций мочеполового тракта на 61%, что явилось результатом улучшения подготовки персонала в сфере здравоохранения и применения соответствующего оборудования, в том числе хороших кресел-колясок с подушками (12).



## 1.6 Проблемы, возникающие перед пользователями

В процессе обеспечения инвалидными колясками пользователи нередко сталкиваются с рядом затруднений, подлежащих отдельному рассмотрению.

### Финансовые барьеры

Около 80% людей с ограниченными возможностями живут в странах с низким уровнем доходов населения. Большинство из них бедны и не имеют доступа к основным услугам, включая средства для восстановления трудоспособности (13). По сведениям Международной организации труда (МОТ) уровень безработицы среди людей с ограниченными возможностями достигает отмеченных 80% и выше в ряде развивающихся странах (14). Государственное финансирование при обеспечении колясками малодоступно, что лишает большинство пользователей возможности самостоятельно оплатить свою коляску.

### Физические барьеры

Так как многие пользователи являются людьми бедными, они живут в небольших домах или хижинах в труднодоступных районах. Также они проживают в местах с неразвитой системой дорог, отсутствием тротуаров и нередко экстремальными климатическими и физическими местными условиями. Во многих отношениях общественные и частные здания являются практически недоступными для человека в инвалидной коляске. Эти физические барьеры создают дополнительные требования к прочности и долговечности колясок. Они также требуют от пользователей значительной степени мастерства при передвижении.

### Доступ к услугам по реабилитации

Во многих развивающихся странах лишь 3% граждан с ограниченными возможностями, нуждающихся в реабилитационных услугах, имеют к ним доступ (15). Согласно отчету Специального докладчика ООН (16), 62 страны не обладают национальными реабилитационными службами, которые были бы доступны людям с ограниченными возможностями. Это означает, что многие пользователи инвалидных колясок рискуют получить вторичные осложнения и преждевременно умереть, чего можно было бы избежать при наличии надлежащих реабилитационных услуг. Во многих странах обслуживание пользователей кресел-колясок не включено в национальный план реабилитации инвалидов.

### Образование и информация

Многие пользователи испытывают затруднения с получением необходимой информации, касающейся, например, условий для сохранения их здоровья, предотвращения вторичных осложнений, достижимых при обеспечении услуг по реабилитации и типов инвалидных колясок. Для многих из них услуга по обеспечению коляской может стать первым шагом на пути доступа к любой форме реабилитационных услуг. Это придает еще большую остроту значимости уровня образования пользователя.

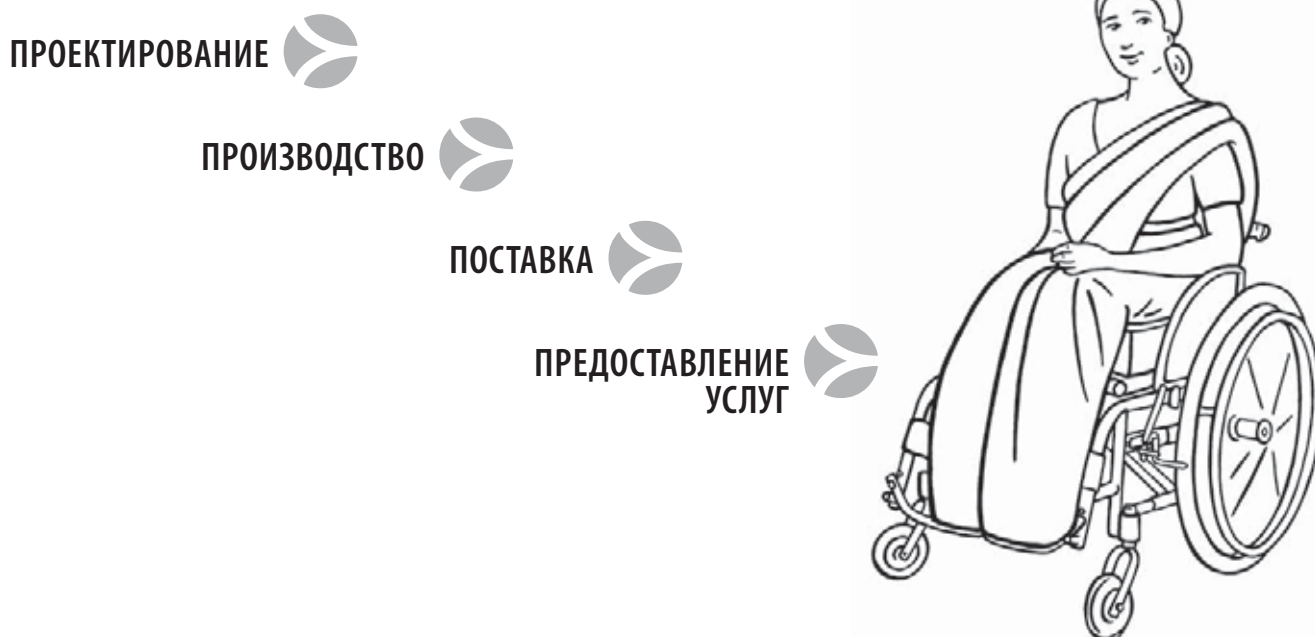
## Возможность выбора

Пользователям редко предоставляется возможность выбора наиболее подходящей для них коляски. Часто имеется лишь один тип инвалидной коляски (и нередко – одного или двух размеров), не соответствующий физическим потребностям пользователя или его практическим нуждам, что связано с образом жизни пользователя, его домашним или рабочим окружением. В соответствии с Конвенцией по правам лиц с ограниченными возможностями «государства, подписавшие документ, обязаны принимать эффективные меры с целью обеспечения условий для наибольшей независимости лиц с ограниченными возможностями в самостоятельном передвижении в любое удобное для них время, по собственному усмотрению и за доступную цену» (17).

## 1.7 Обеспечение колясками

Процесс обеспечения инвалидными колясками обычно включает проектирование, производство и поставку колясок, а также предоставление услуг, связанных с обеспечением колясками.

Рис.1.4. Процесс обеспечения инвалидными колясками



Обеспечение колясками в состоянии повысить качество жизни пользователя коляски, лишь в том случае, если все задействованные в процессе стороны функционируют надлежащим образом. Это предполагает, что пользователи обладают доступом к:

- коляскам соответствующей конструкции;
- коляскам, произведенным в соответствии с принятыми стандартами;
- надежной поставке колясок и запасных частей; а также
- службам, связанным с обеспечением колясками, помогающими пользователю в выборе и подгонке коляски, предоставляющим им подготовку по использованию и техническому содержанию коляски, а также гарантирующим наладку и ремонт.

Персонал, занятый в каждой из перечисленных служб, должен обладать нужными навыками и знаниями. Это значит, что люди, занятые в процессе обеспечения колясками, нуждаются в специальной подготовке.

## Разработка, производство и поставка

Разработка инвалидной коляски зависит от ряда факторов:

- физических нужд пользователей;
- способа и окружения, в котором будет использоваться коляска; и
- материалов и технологий, доступных в районах производства и использования колясок.

Инвалидные коляски могут производиться в данной стране или за ее пределами. Произведенные за границей коляски часто представляют собой продукт массового производства или импорта, как новых, так и бывших в употреблении колясок. Коляски могут поставляться провайдером услуг, связанных с колясками, их производителями, агентами или распространителями, а также организациями, специализирующимися на поставках кресел-колясок.

Информация по проектированию, производству и поставке представлена в Главе 2.

## Предоставление услуг

Соответствующее обеспечение колясками весьма важно для успешной реабилитации людей, нуждающихся в передвижении в коляске. Исторически, однако, предоставление услуг, связанных с колясками, не было составной частью реабилитационных услуг. Так происходило вследствие многих факторов, включая плохую осведомленность, недостаточные ресурсы, нехватку необходимых материалов (комплектующих) и отсутствия подготовленного оздоровительного и реабилитационного персонала, предоставляющего услуги, связанные с колясками.

Во многих странах пользователи зависят от благотворительности или внешних пожертвований. Предоставленные безвозмездно коляски нередко не оборудованы должным образом и плохого качества, что создает дальнейшие проблемы для пользователя и, в конечном счете, для страны. Пользователи находятся не в том положении, чтобы требовать от благотворителей надлежащего качества. Исследование, проведенное в Индии, показало, что 60% пользователей, получивших коляски на безвозмездной основе, прекратили пользоваться ими из-за неудобства и несоответствия конструкции коляски тем окружающим условиям, в которых происходит их эксплуатация (18).

В результате многие люди, нуждающиеся в коляске, не получают вовсе никакой, в то время как получившие ее, часто получают ее без какой-либо оценки, предписания, подгонки и доводки. Многие пользователи, даже люди с повреждениями позвоночника, нередко получают коляски без подушки или без соблюдения основных инструкций, что может привести к пролежням и даже преждевременной смерти.

Однако, следует отметить, что возрастает осознание значения проведения экспертизы, подгонки и подготовки к использованию инвалидной коляски. В ряде районов с ограниченными ресурсами были учреждены службы, занимающиеся инвалидными колясками, использующие различные модели предоставления услуг. Подобные модели включают услуги, базирующиеся на централизованном или государственном обслуживании, услуги за пределами страны, мобильные услуги и безвозмездную передачу импортных колясок. В странах с наличием хорошо информированных пользовательских групп, обладающих необходимыми знаниями

и поддержкой со стороны провайдеров, услуги, связанные с обеспечением колясками, интегрируются в существующую реабилитационную деятельность. Общей целью является гарантия предоставления пользователям квалифицированной помощи в подборе наиболее соответствующих их нуждам инвалидных колясок.

Информация по предоставлению услуг, связанных с колясками, представлена в Главе 3.

## **Подготовка и обучение**

В условиях ограниченных ресурсов вследствие небольших возможностей по подготовке кадров лишь незначительное число людей проходят обучение в области организации обеспечения инвалидными колясками и другими вспомогательными приспособлениями. Недостаток обученного персонала для оказания помощи в подборе и получении коляски становится барьером для социальной интегрированности и включенности (19).

Существующие учебные курсы для профессионалов сферы здравоохранения и реабилитации недостаточно освещают вопросы предоставления услуг, связанных с обеспечением колясками, и сопутствующие вопросы. В некоторых случаях национальный персонал может получить неофициальную подготовку в ходе общения с иностранными специалистами, но подобная подготовка часто сводится к информации о продукции, доступной в стране происхождения колясок и ограничена личным опытом и способностями инструктора. Если подготовка не организована на постоянной основе, ее невозможно возобновить, и приобретенные навыки трудно оценить и измерить. Местному персоналу будет непросто поддерживать практические навыки и умения, приобретенные в ходе такой неофициальной подготовки, после того как инструкторы и первые пользователи покинут службу обеспечения.

Отсутствие официально организованной подготовки персонала влечет за собой отсутствие признания необходимости специальных навыков в процессе обеспечения инвалидными колясками. В целях удовлетворения этих нужд некоторые инициативы берут на себя организации - разработчики.

Подробную информацию о подготовке смотрите в Главе 4.

## **1.8 Разновидности инвалидных кресел- колясок**

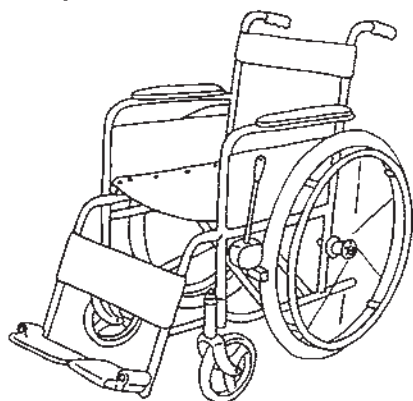
Ни одна модель и ни один размер инвалидной коляски, взятые отдельно, не могут соответствовать требованиям всех нуждающихся в них, и особенности пользователей создают необходимость в различных типах колясок. Лица, подбирающие коляски на основании консультации с пользователем, должны понимать физические нужды предполагаемого пользователя и то, как он или она предполагают использовать коляску, а также разбираться в причинах той или иной конструкционной особенности коляски.

### **Требования, связанные с физическими особенностями пользователей**

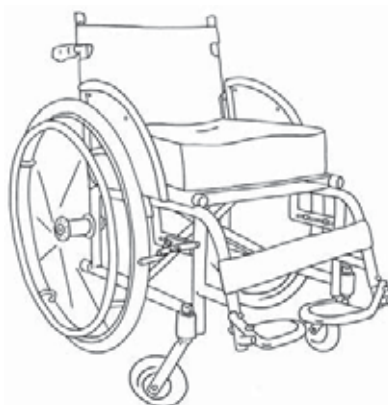
Возможность приспособить или изготовить на заказ инвалидную коляску в соответствии с физическими особенностями пользователя меняется в зависимости от типа коляски. Часто коляски представлены в узких диапазонах размеров и позволяют произвести некоторую общую подгонку.

Конструкция инвалидных колясок, предназначенных для временного использования (например, каталки для перевозки пациентов в больнице из одной палаты в другую) не предполагают возможности точной подгонки, обеспечивающей поддержку тела пользователя в прямом положении или снижения сдавливания. Примером такого типа колясок являются ортопедические или «больничные» коляски (см. Рис.1.5).

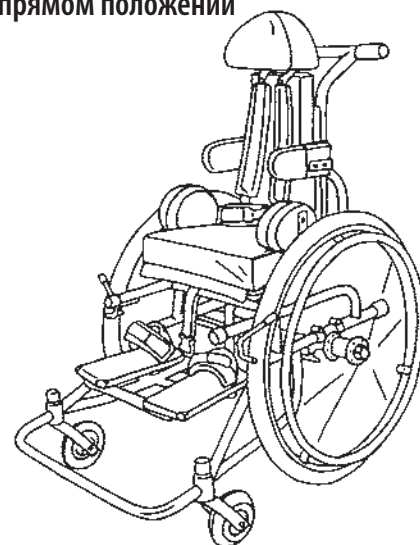
**Рис.1.5. Инвалидная коляска, предназначенная для временного пользования**



**Рис.1.6. Инвалидная коляска, предназначенная для длительного использования**



**Рис.1.7. Инвалидная коляска, предназначенная для пользователя с необходимостью поддержки тела в прямом положении**



Для длительного использования коляска должна быть достаточно точно подогнана и предоставлять хорошую поддержку тела в прямом положении, а также облегчение сдавливания (Рис.1.6.). Большую роль в обеспечении возможности правильно подогнать коляску играют пределы ширины и глубины сидения и возможность отрегулировать хотя бы положение подножки и высоту спинки. Другие общие типы подгонки и конструкционные особенности подразумевают разновидности подушек, поддерживающих тело в прямом положении и корректируемое расположение колес.

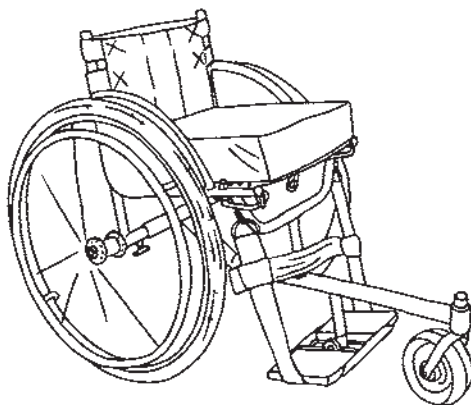
Коляски с высокой степенью приспособляемости или индивидуально модифицированные инвалидные коляски предназначены для долгосрочных пользователей с особыми требованиями к поддержке тела (Рис.1.7). Такие коляски обычно оборудуются дополнительными компонентами, добавляемыми с целью способствовать поддержке тела пользователя в прямом положении.

## Как используется инвалидная коляска

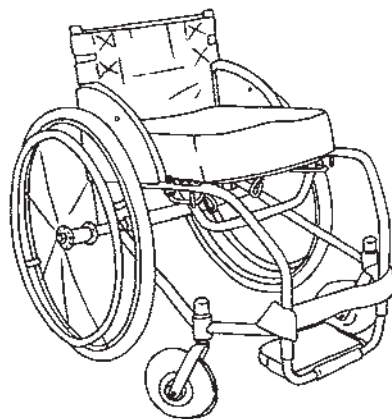
Конструкции колясок меняются для обеспечения возможности пользователей безопасно и эффективно использовать их коляску в той среде и обстановке, где они живут и работают.

Коляска, используемая, прежде всего, в условиях сурового внешнего окружения, должна быть крепкой, более устойчивой и легкой в передвижении по неровной поверхности. Рис.1.8 показан пример трехколесной коляски, хорошо приспособленной для использования вне дома. По сравнению с ней коляска, используемая в помещении на гладких поверхностях, должна быть способной легко маневрировать на небольших пространствах внутри дома.

**Рис. 1.8. Инвалидная коляска, подходящая для использования вне дома**



**Рис.1.9. Инвалидная коляска, подходящая для использования вне и внутри дома**



Многие пользователи живут и работают в разных условиях, поэтому часто необходим компромисс. Рис.1.9 демонстрирует крепкую инвалидную коляску со сравнительно короткой колесной базой, но с большими колесами. Эта коляска может использоваться как вне, так и внутри дома.

Пользователи должны иметь возможность легко садиться в коляску и легко выходить из нее, без труда передвигаться в ней и, при необходимости, ремонтировать. Им может понадобиться перевезти коляску, например, в автобусе или машине (Рис.1.10). Коляски разных конструкций позволяют складывать их компактным образом различными способами. Некоторые из них складные (Рис.1.10), а у других быстро снимаются колеса (Рис.1.11 и Рис.1.12), а спинка складывается вперед.



Рис.1.10. Складная коляска

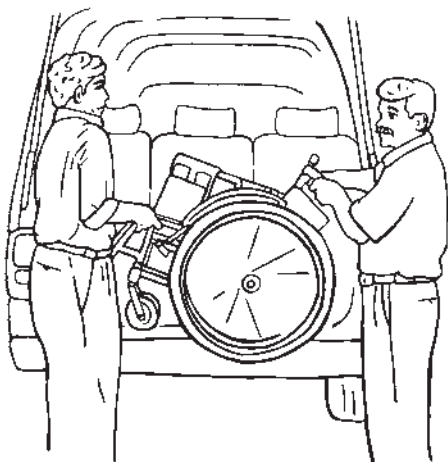


Рис.1.11. Быстро-отсоединяемые колеса

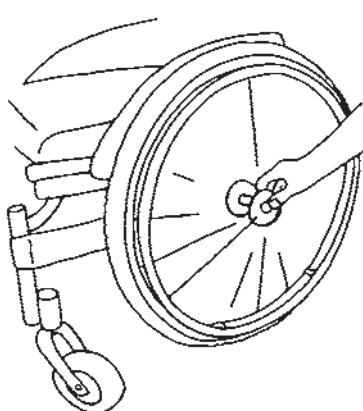
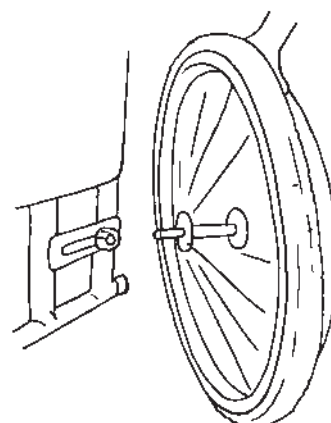


Рис.1.12. Съемные колеса



Подобные потребности и конструкционные особенности таких колясок обсуждаются в Главе 2.

## Доступные материалы и технологии

Конструкции колясок изменяются в зависимости от материалов и технологии, доступных для изготовления и ремонта. Например, разработчики колясок должны принимать во внимание прочность и особенности доступных материалов во избежание преждевременной поломки. В случае поломки коляска должна легко поддаваться ремонту (20). См. Главу 2 для получения расширенной информации на эту тему.

## 1.9 Участники процесса обеспечения колясками и их роли

### 1.9.1 Разработчики политики и внедряющие организации

Определяющие и осуществляющие внедрение инстанции непосредственно включены в планирование, начало и продолжение финансовой, консультативной и законодательной поддержки обеспечения инвалидными колясками. Деятельность организаций, планирующих политику, предполагает следующие важнейшие моменты:

- Политика обеспечения инвалидными колясками разрабатывается на основании консультаций со всеми участниками процесса, с целью выработки эффективных мер для предоставления возможности самостоятельного передвижения лицам с ограниченными возможностями. При этом подразумевается:
  - содействие самостоятельному передвижению в любое время и по собственному усмотрению путем приобретения инвалидных колясок по доступным ценам;
  - доступ к инвалидным коляскам, в том числе возможность приобретения по доступной цене;
  - обеспечение процесса обучения навыкам передвижения как самих лиц с ограниченными возможностями, так и реабилитационного персонала; а также
  - содействие национальным предприятиям, производящим инвалидные коляски и другие вспомогательные приспособления.
- Введение, поддержка и установление в качестве обязательных стандартов для производства

колясок, предоставление сопутствующих услуг и подготовку кадров.

- Разработка системы мер, гарантирующих справедливость и доступность в обеспечении инвалидными колясками всех нуждающихся, включая женщин и детей, самых бедных слоев населения и лиц, проживающих в отдаленных районах.
- Оказание услуг, связанных с обеспечением колясками, которые развиваются как составная часть системы здравоохранения и параллельно развитию сопутствующих услуг, таких как: реабилитация, протезирование, ортопедия и реабилитационное обслуживание по месту жительства.
- Разработка долговременных мер финансирования политики обеспечения колясками.
- Привлечение групп пользователей колясок и организаций инвалидов к участию на каждой стадии процесса от разработки стратегии до конструирования.

В соответствии со Стандартными Правилами ООН и Конвенцией по правам предусматривается первоочередная ответственность государств за производство доступных для приобретения по доступной цене инвалидных кресел-колясок. Гарантирование доступности услуг, связанных с обеспечением колясками внутри страны необязательно означает прямое участие правительства в обеспечении услуг. Тем не менее, правительство может тесно сотрудничать с неправительственными и международными неправительственными организациями, агентствами по разработке, группами пользователей и частным сектором для развития национальной политики и системы обеспечения инвалидными колясками. Более того, в процессе развития политики необходимо обеспечить следующее условие: услуги, связанные с обеспечением колясками должны развиваться во взаимосвязи с национальными стратегиями развития системы здравоохранения и реабилитации.

#### **Вставка 1.2. Обеспечение инвалидными колясками и правительственные министерства**

##### **В каких случаях министерство несет ответственность за обеспечение колясками?**

Обеспечение колясками оказывает воздействие на ряд правительственных министерств и органов власти. Министерства здравоохранения повсеместно несут ответственность за охрану здоровья и развитие реабилитационных служб, и таким образом, в первую очередь отвечают за обеспечение колясками. Однако в некоторых странах ведущую роль в решении этих вопросов играют другие министерства. В Индии услуги, связанные с обеспечением колясками возложено на Министерство социальной справедливости и полномочий, а в Гане – на Министерство труда и общественного благосостояния. В Кении предоставлению услуг, связанных с обеспечением колясками внутри страны содействует консорциум, состоящий из Министерства здравоохранения, служб социального обеспечения и ряда неправительственных организаций. Другие министерства также могут играть определенную роль, так как нужды пользователей включают экономические и социальные вопросы, которые могут решаться министерством социального обеспечения или родственным ему органом власти.

Министерства, отвечающие за занятость и образование, играют роль в обеспечении прав пользователей колясок. Так, пока ответственные министерства или органы власти не гарантируют доступность для пользователей колясок общественных зданий и общественного транспорта, пользователи не смогут принимать участие в образовательной, экономической и социальной деятельности.



### 1.9.2 Производители и поставщики

Организация, занимающаяся обеспечением креслами-колясками, может быть занята в одной или более областях производства и поставки инвалидных колясок. Процесс поставки означает доставку колясок провайдером услуг, либо путем продажи, либо путем безвозмездного пожертвования. Задача производителей и поставщиков колясок - разрабатывать, производить или поставлять коляски, отвечающие нуждам пользователей в различном контексте. Это подразумевает:

- производство и поставку продукции, пригодной для использования в тех условиях, где она будет эксплуатироваться;
- гарантию того, что продукция будет соответствовать или превосходить принятые стандарты на изготовление колясок;
- обеспечение колясками через специальные службы, предполагающие, как минимум проведение экспертизы, подгонку, обучение пользователя и последующее обслуживание; а также
- возможность ремонта в местных условиях.

Независимо от вида службы, занимающейся обеспечением колясками, рекомендуется, чтобы поставщики выполняли свои обязательства, гарантируя следующее:

- провайдер услуг обладает способностью обеспечивать поставляемыми колясками в разумных пределах и соблюдая ответственность; при этом
- поставки осуществляются на основании оценки обстановки в стране или регионе и с учетом воздействия, которое они могут оказать на местных производителей и провайдеров услуг.

### 1.9.3 Услуги, связанные с обеспечением колясками

Службы, занимающиеся обеспечением колясками, отвечают за необходимый уровень связи между пользователями и производителями и поставщиками инвалидных колясок. К провайдерам услуг относятся:

- правительственные службы по обеспечению инвалидными колясками;
- неправительственные организации, занимающиеся предоставлением подобных услуг;
- частный сектор;
- больницы и государственные поликлиники.

Основными задачами службы обеспечения колясками являются: помощь пользователям в выборе наиболее подходящей коляски, гарантированная подгонка или модификация в соответствии с индивидуальными особенностями и потребностями пользователя, подготовка пользователей к эксплуатации, обеспечение последующего технического обслуживания. Провайдеры услуг также играют определенную роль в следующих процессах:

- создания системы обратной связи с производителями и поставщиками по вопросам конструкции колясок;
- развития системы направления инвалидов для получения колясок; а также
- развития и выявления надежных источников для финансирования процесса приобретения колясок и сопутствующих услуг.

### 1.9.4 Профессиональные группы

Процесс реабилитации инвалидов предполагает согласованную работу команды различных специалистов. Профессионалы – терапевты, участковый сестринский персонал, ортопеды/протезисты, психиатры и др. - играют главную роль в обеспечении качественных услуг, в подготовке и обучении, как персонала, так и пользователей, повышении качества жизни пользователей, обмене информацией и документировании лучшего опыта. Команда, сочетающая все группы специалистов и персонала, занятых реабилитацией, способна в полной мере обеспечить пользователю преимущества использования коляски и, в частности, доказать свою полезность в освоении новой профессии или мастерства в деле обеспечения инвалидными колясками. Налаживание процесса обеспечения колясками в условиях ограниченности ресурсов требует участия большего числа профессиональных сообществ. Хорошим примером такого участия является Международное общество по протезированию и ортопедии (ISPO), оказывающее поддержку развитию системной профессиональной подготовке инженеров-технологов инвалидных колясок.

Роль профессиональных сообществ предполагает:

- ориентацию и поддержку деятельности лиц, ответственных за обслуживание по обеспечению колясками;
- продвижение имеющейся практики и стандартов в предоставлении услуг, связанных с обеспечением колясками;
- помощь в распределении профессионалов, работающих с колясками;
- содействие обмену информацией; и
- создание благоприятных условий для обучения и подготовки профессионалов.

#### Вставка 1.3. Промышленная ассоциация инвалидных колясок в Африке

В Африке Панафриканская ассоциация изготовителей инвалидных колясок объединяет фирмы, занятые проектированием, производством, финансированием и распределением колясок. Ассоциация была организована после встречи африканских производителей колясок, состоявшейся в Замбии в 2003 г. и в настоящее время создана также в Моши, Объединенная Республика Танзания. Одним из главных направлений ее деятельности является организация сети производителей колясок с целью взаимной поддержки в распределении ресурсов.

### 1.9.5 Международные неправительственные организации

Международные неправительственные организации весьма часто оказывают содействие в обеспечении колясками там, где недостаточно развиты или отсутствуют национальные службы. Политика и практическая деятельность этих организаций имеет целью продвигать скоординированное обеспечение колясками, в равной степени доступное для всех.

Роль международных неправительственных организаций в обеспечении колясками включает:

- соответствие насущным нуждам пользователей в условиях отсутствия местной службы обеспечения колясками;
- поддержка государства в выполнении его обязательств, касающихся обеспечения колясками;
- помощь национальным властям в развитии надлежащей системы предоставления услуг, связанных с обеспечением колясками в стране;

- содействие их деятельности как части более широкой долгосрочной стратегии, признанной и поддерживаемой соответствующими органами власти (например, правительством);
- обеспечение возможностей организаций инвалидов в доступе к коляскам и развитии их объединений;
- содействие связям между различными участниками процесса – пользователями, провайдерами услуг, связанными с обеспечением колясками, и правительствами;
- осуществление услуг по специальной подготовке, если таковая отсутствует в местных условиях, и создание потенциала технического и организационного аспектов процесса предоставления услуг, связанных с обеспечением колясками; а также
- организация служб или пилотных проектов, обобщающих лучший опыт в качестве наглядного примера для правительственных, неправительственных и международных неправительственных организаций.

## 1.9.6 Организации инвалидов

Объединения инвалидов играют решающую роль в планировании, организации и дальнейшей поддержке в предоставлении услуг, связанных с обеспечением колясками. Выступая в качестве юридического лица, они способны более эффективно отстаивать интересы и нужды пользователей.

Для эффективной деятельности организации инвалидов нуждаются в знаниях и опыте в областях, связанных с соответствующей продукцией и услугами. Так, подобные организации и объединения играли значительную роль при подготовке Конвенции по правам лиц с ограниченными возможностями, и в дальнейшем будут продолжать работу по претворению в жизнь ее положений. Пользователи колясок играют важную роль в деятельности по осуществлению Статьи 20 Конвенции, относящейся к личному передвижению, и Статьи 26, освещающей подготовку к деятельности и восстановление трудоспособности.

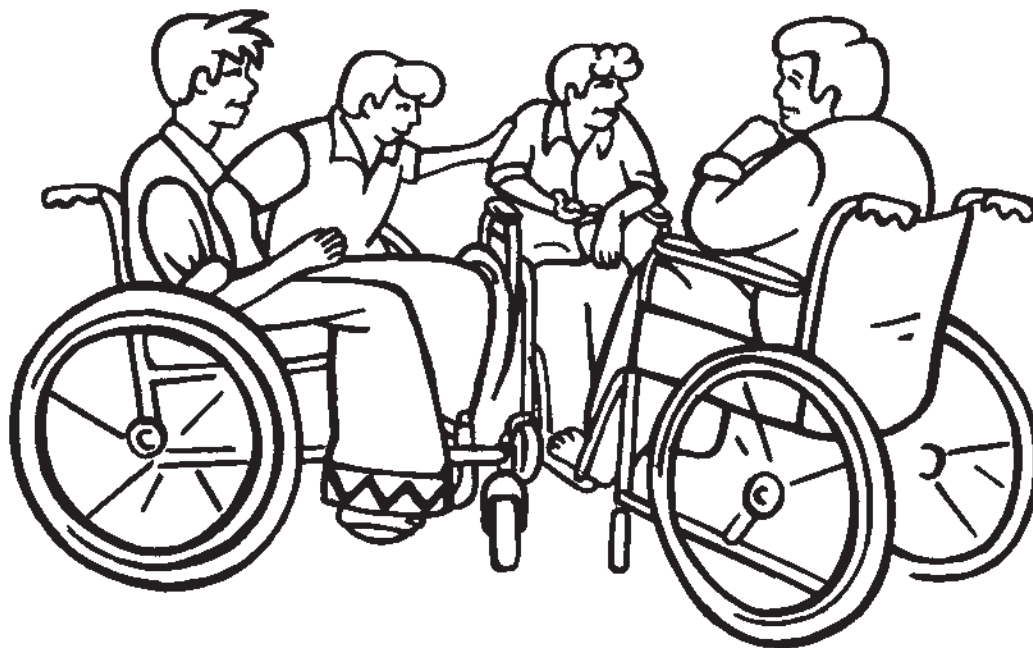
Деятельность организаций инвалидов предполагает:

- определение нужд пользователей и барьеров на пути к их участию в процессе на равных условиях;
- повышение осознания необходимости в эффективном обеспечении колясками и финансировании;
- консультации с определяющими стратегию и осуществляющими меры по развитию служб, связанных с обеспечением колясками;
- повышение осознания важности этих служб и определение лиц, нуждающихся в колясках, а также в осуществлении их связи со службами;
- контроль и оценку деятельности служб;
- действия, направленные против неадекватного обеспечения колясками, и содействие данным службам в следовании согласованным основным принципам; а также
- оказание помощи пользователям в предоставлении им равных возможностей в получении поддержки и обучении.

### 1.9.7 Пользователи, их семьи и ухаживающие за ними лица

Отдельные пользователи, а также их группы являются центральными фигурантами в реализации и развитии процесса обеспечения колясками (Рис.1.13). Они могут оказать значительную помощь в достижении гарантированного и эффективного реагирования на их нужды служб, связанных с обеспечением колясками.

Рис. 1.13. Группы пользователей



Активная роль пользователей подразумевает:

- участие в формировании политики, претворении в жизнь, менеджменте и оценке процесса обеспечения колясками;
- участие в разработке и испытании конструкций колясок;
- работу со службами в выполнении клинической, технической и обучающей деятельности; а также
- поддержку и подготовку новых пользователей.

Некоторые пользователи находятся в постоянной зависимости от членов своих семей, рассчитывая на их помощь в повседневной жизни, в то время как другие более независимы. В случае, если член семьи или ухаживающий за инвалидом оказывает помощь пользователю в течение всего дня, как, например, родитель ребенка с церебральным параличом, ему или ей также необходимо быть задействованным в выполнении всех перечисленных выше функций.

Создание семейных групп для родителей, родных братьев и сестер, а также других родственников детей с ограниченными возможностями способствуют вовлечению их в деятельность по выполнению функций, описанных в разделе 1.9.6.

**Вставка 1.4. В Уганде пользователи занимают позиции в деле формирования политики и осуществлении процесса обеспечения инвалидными колясками.**

В Уганде в 2004 г. произошла встреча представителей всех сторон, участвующих в процессе обеспечения инвалидными колясками, которая была организована Министерством здравоохранения и спонсировалась норвежской Ассоциацией инвалидов. Это позволило пользователям, организациям инвалидов, производителям, правительственным учреждениям и спонсорам изложить свои взгляды на будущее в свете текущей ситуации в обеспечении колясками, согласовать долгосрочные цели и составить планы по их осуществлению. В ходе встречи Уполномоченным по проектированию колясок при Министерстве здравоохранения был назначен пользователь инвалидной коляски. Личный опыт этого человека оказался весьма значимым для процесса развития службы, связанной с обеспечением колясками в стране, выдвинув позиции пользователя на общенациональный политический и практический уровни.

## Заключение

- Как установлено, около 1% населения нуждаются в инвалидных креслах-колясках.
- Право на пользование инвалидным креслом-коляской закреплены в политических документах ООН «Конвенция по правам лиц с ограниченными возможностями» и «Стандартные правила по созданию равных возможностей для людей с ограниченными возможностями».
- Использование оборудованной надлежащим образом инвалидной коляски благоприятно отражается на здоровье и качестве жизни пользователя, и также может повлечь за собой экономические преимущества для него, его семьи и общества в целом.
- Процесс обеспечения инвалидными колясками включает разработку, производство и поставки колясок, а также предоставление услуг, связанных с обеспечением креслами-колясками.
- Говоря о развитии процесса обеспечения креслами-колясками, необходимо принимать во внимание финансовые и физические барьеры для пользователей, возможности их доступа к реабилитационным услугам, а также обучение пользователя, подробную информацию о нем и его выборе.
- Вследствие разнообразия нужд пользователей существует необходимость наличия разнообразных типов и размеров инвалидных колясок.
- Участники процесса обеспечения инвалидными колясками включают лиц, определяющих стратегию и осуществляющих политику обеспечения колясками; производителей, поставщиков и доноров колясок; провайдеров услуг, связанных с обеспечением колясками, и прочие профессиональные группы; национальные и международные неправительственные организации и организации инвалидов; пользователей, их семьи и ухаживающих за ними лиц.

## Справочная литература

1. Sheldon S, Jacobs NA, eds. *Report of a Consensus Conference on Wheelchairs for Developing Countries, Bangalore, India, 6–11 November 2006*. Copenhagen, International Society for Prosthetics and Orthotics, 2007 ([http://homepage.mac.com/eaglesmoon/WheelchairCC/WheelchairReport\\_Jan08.pdf](http://homepage.mac.com/eaglesmoon/WheelchairCC/WheelchairReport_Jan08.pdf), accessed 8 March 2008).
2. *Concept note. World Report on Disability and Rehabilitation*. Geneva, World Health Organization, 2008 ([http://www.who.int/disabilities/publications/dar\\_world\\_report\\_concept\\_note.pdf](http://www.who.int/disabilities/publications/dar_world_report_concept_note.pdf), accessed 8 March 2008).
3. *The Standard Rules on the Equalization of Opportunities for Persons with Disabilities. Preconditions for Equal Participation*. New York, United Nations, 1993 (<http://www.un.org/esa/socdev/enable/dissre03.htm>, accessed 8 March 2008).
4. *Millennium Development Goals*. New York, United Nations, 2000 (<http://www.un.org/millenniumgoals>, accessed 8 March 2008).
5. *Poverty reduction strategies*. Washington, DC, World Bank. 2007 (<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPOVERTY/EXTPRS/0,,menuPK:384207~pagePK:149018~piPK:149093~theSitePK:384201,00.html>, accessed 8 March 2008).
6. Krizack M. 2003. *It's not about wheelchairs*. San Francisco, CA, Whirlwind Wheelchair International, 2003 ([http://www.whirlwindwheelchair.org/articles/current/article\\_c02.htm](http://www.whirlwindwheelchair.org/articles/current/article_c02.htm), accessed 8 March 2008).
7. Rushman C, Shangali HG. *Wheelchair service guide for low-income countries*. Moshi, Tanzanian Training Centre for Orthopaedic Technology, Tumani University, 2005.
8. Rushman C et al. *Atlas of orthoses and assistive devices: appropriate technologies for assistive devices*, 3rd ed. Rosemont, IL, American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2006.
9. Howitt J. *Patronage or partnership? Lessons learned from wheelchair provision in Nicaragua* [thesis]. Washington, DC, Georgetown University, 2005.
10. Fitzgerald SG et al. Comparison of fatigue life for 3 types of manual wheelchairs. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2002, 82:1484–1488.
11. Phillips B, Zhao H. Predictors of assistive technology abandonment. *Assistive Technology*, 1993, 5:36–45.
12. Beattie S, Wijayarathne L. *A study of the cost of rehabilitation of spinal cord injured patients in Sri Lanka*. Colombo, Motivation, 1999 ([http://www.motivation.org.uk/\\_history/History\\_SriLankaTotalRehab.htm](http://www.motivation.org.uk/_history/History_SriLankaTotalRehab.htm), accessed 25 March 2008).
13. Disability and Rehabilitation Team (DAR). Geneva, World Health Organization, 2006 (<http://www.who.int/disabilities/introduction/en/>, accessed 26 July 2006).
14. *Time for equality at work. Global Report under the Follow-up to the ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work*. Geneva, International Labour Office, 2003 ([http://www.ilo.org/dyn/declaris/DECLARATIONWEB.DOWNLOAD\\_BLOB/Var\\_DocumentID=1558](http://www.ilo.org/dyn/declaris/DECLARATIONWEB.DOWNLOAD_BLOB/Var_DocumentID=1558), accessed 8 March 2008).
15. Helander E. *Prejudice and dignity: an introduction to community based rehabilitation*, 2nd ed. New York, United Nations Development Programme, 1999.
16. *Global Survey on Government Action on the Implementation of the Standard Rules on the Equalization of Opportunities for Persons with Disabilities*. New York, United Nations, 2006 (<http://www.un.org/disabilities/default.asp?navid=9&pid=183>, accessed 8 March 2008).
17. *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. New York, United Nations (<http://www.un.org/disabilities/default.asp?id=259>, accessed 6 March 2008).
18. Mukherjee G, Samanta A. Wheelchair charity: a useless benevolence in community-based rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*, 2005, 27:591–596.
19. Scherer MJ, Glueckauf R. Assessing the benefits of assistive technologies for activities and participation. *Rehabilitation Psychology*, 2005, 50:132–141.
20. McNeal A, Cooper RA, Pearlman J. Critical factors for wheelchair technology transfers to developing countries – materials and design constraints. In: *Proceedings of the 28th Annual RESNA Conference* [CD-ROM]. Atlanta, GA, RESNA, 2005:25–27



... за улучшение качества и расширение ассортимента кресел-колясок.



В этой главе:

- представлены основные принципы конструирования и подбора кресел-колясок;
- описываются различные виды производства и поставок кресел-колясок;
- показываются преимущества и недостатки различных видов кресел-колясок; и
- предлагаются методы для характеристики и оценки кресел-колясок с точки зрения их эксплуатационных особенностей; обеспечения удобного положения и поддержания тела в прямом положении, а также прочности, долговечности и безопасности.



## Вставка 2.1.

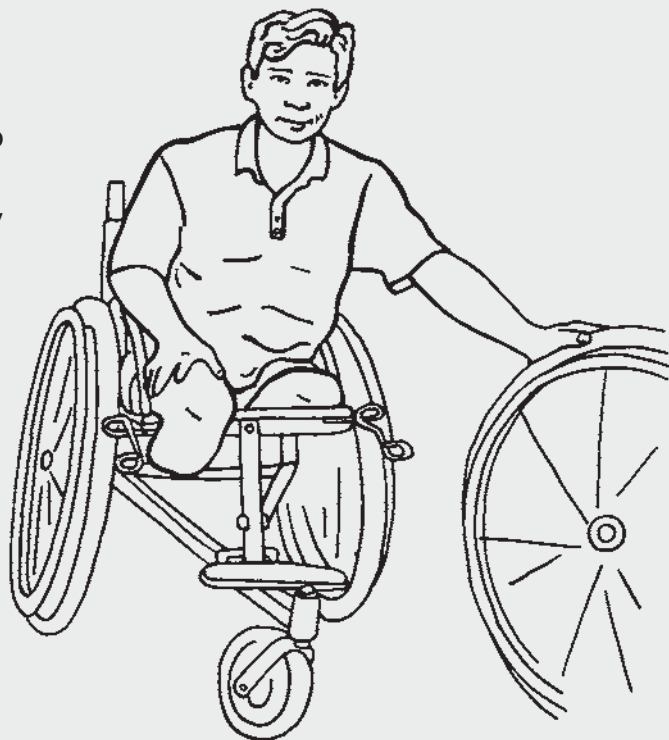
## Кресла-коляски меняют жизнь...

### Свидетельство пользователя из Камбоджи

В 1982г. Рет наступил на противопехотную мину. После этого ему ампутировали обе ноги. В тайландском лагере для беженцев, где Рет провел 13 лет, он получил профессиональное образование. В 1993г. Рет вернулся в Камбоджу, прошел обучение и устроился мастером-сборщиком в местную мастерскую по производству кресел-колясок. Благодаря работе в этой мастерской Рет сам получил управляемую кресло-коляску и трехколесную коляску с ручным управлением.

Мобильность, которую обеспечили ему кресло-коляска, и трехколесный мотоцикл, позволила Рету работать, заботиться о своей жене и шестерых детях и стать активным участником кампании за запрет противопехотных мин. Рет является представителем Международной кампании за запрет противопехотных мин (КЗПМ) - начинания, которое в 1997г. было удостоено Нобелевской премии мира. Он объехал весь мир, убеждая правительства разных стран, что противопехотные мины должны уйти в прошлое.

Рет говорит: «Я должен признать следующее: то, что случилось со мной, когда я стал жертвой противопехотной мины, помогло мне понять, что жизнь не заканчивается из-за одной или даже нескольких сложных ситуаций. Таким образом, с помощью огромного множества людей, окружавших меня, я смог преодолеть трагедию своей жизни. Теперь я активный представитель КЗПМ. Всякий раз, как только возникает возможность говорить о необходимости запрета противопехотных мин, я обращаюсь с искренним призывом к народам и правительствам, предлагая им поддержать эту кампанию, оказать как можно больше поддержки жертвам и их семьям. Кроме того, в настоящее время я работаю в Иезуитской службе в Камбодже – ее отделении в городе Сиен Рип, в группе по креслам-коляскам и распространению программ помощи. На сегодняшний день мы можем добраться к людям из 222 деревень, 90 коммун и 12 округов. Это нелегкая работа для человека, перенесшего ампутацию обеих ног, но я, к счастью, справляюсь».



# СВИДЕТЕЛЬСТВО

## 2.1 Введение

### Цели и выводы

Цель рекомендаций по разработке и производству – повысить качество и расширить ассортимент кресел-колясок с ручным управлением в условиях ограниченных ресурсов.

Целью настоящих Рекомендаций является следующее:

- расширение разнообразия кресел-колясок различных видов и конструкций;
- распространение кресел-колясок, которые безопасны и соответствуют минимуму требований;
- снижение долгосрочных затрат на кресла-коляски;
- предоставление более доступной информации о креслах-колясках;
- принятие государственных стандартов для кресел-колясок.

Настоящие Рекомендации были разработаны таким образом, чтобы быть применимыми для кресел-колясок с ручным управлением самых разных видов. Они подходят для колясок с любым уровнем управления, трех- и четырехколесных кресел-колясок, складных и имеющих жесткую конструкцию, колясок для взрослых и детских инвалидных колясок. Хотя рекомендации составлялись не только для таких устройств, как трехколесные коляски с ручным управлением, основные рекомендации, тем не менее, рассчитаны в основном на этот вид продукции.

Настоящие рекомендации могут быть использованы как при разработке кресел-колясок, так и при выборе подходящих для производства и поставок в службы снабжения креслами-колясками из числа имеющихся в наличии.

### Стратегии

#### Процесс конструирования

Целью разработки конструкции кресла-коляски является производство такой коляски, которая хорошо функционирует и может обеспечить удобное положение и поддержку тела в прямом положении без ущерба для прочности, долговечности и безопасности устройства. Это может быть достигнуто, если правительственные и административные структуры, производители, разработчики, поставщики сервисного обслуживания и пользователи будут выполнять свои функции, принимая во внимание необходимые конструктивные особенности.

#### Стандарты

Рекомендуется, чтобы правительственные структуры расширили и адаптировали государственные стандарты кресел-колясок для всех используемых в стране приспособлений такого типа. Это относится ко всем креслам-коляскам как местного производства, так и к импортным креслам-коляскам, предоставленным в порядке безвозмездной донорской помощи, а также приобретенным другим путем.

Международная организация по стандартизации (МОС, ISO) разработала международные стандарты для кресел-колясок, известные как серия ISO 7176 (1). Эта серия уточняет терминологию и способы тестирования для оценки эксплуатационных качеств, размера, прочности, долговечности и безопасности кресел-колясок. Многие комитеты по национальным стандартам приняли серию ISO 7176, или в индивидуальном порядке адаптировали стандарты этой серии в качестве собственных стандартов кресел-колясок.

Все требования в серии ISO 7176 могут не отражать типичные условия в ситуации ограниченных ресурсов, поскольку некоторые требования были разработаны для условий, характерных для городской обстановки, с ровным дорожным покрытием. Поэтому при разработке национальных стандартов следует принимать во внимание окружающую обстановку, вес и размеры пользователей, наиболее распространенные варианты использования, а также доступные технологии изготовления кресел-колясок и аналогичных производств (таких, как двух- и трехколесные велосипеды), типичные для данной страны.

### **Производство и поставки**

Правительства, производители и поставщики должны объединить усилия для налаживания устойчивого снабжения креслами-колясками, соответствующими национальным стандартам. Важно, чтобы ассортимент как производимых в стране, так и импортируемых кресел-колясок был достаточным для удовлетворения различных потребностей пользователей.

Мы призываем правительства и организации поддерживать использование производителями контрольного оборудования для повышения качества выпускаемых кресел-колясок, способствовать минимизации затрат местных производителей на контрольное тестирование и поддерживать повсеместное распространение квалифицированной оценки качества кресел-колясок.

### **Сотрудничество**

Ресурсы, необходимые для претворения в жизнь настоящих рекомендаций, могут быть минимизированы посредством совместного планирования и сотрудничества между правительственными структурами, неправительственными организациями, международными неправительственными организациями, организациями граждан с ограниченными возможностями, зарубежными правительствами, агентствами по двусторонней помощи и частным сектором. Как можно шире должны использоваться, поддерживаться и получать дальнейшее развитие имеющаяся инфраструктура и навыки.

### **Подготовка кадров**

Необходимо проводить обучение специалистов, занимающихся разработкой, производством и тестированием кресел-колясок, соответствующих настоящему руководству. Это может осуществляться путем ознакомления с этими руководством студентов или сотрудников, занятых в соответствующей области производства.

### **Сбор и распространение информации**

Оценка кресел-колясок и результаты тестирования должны записываться и быть доступными для всех заинтересованных лиц. Подобная информация поможет заинтересованным лицам выбрать кресло-коляску, наиболее подходящее для конкретного случая использования. Мы призываем поставщиков услуг, пользователей и группы поддержки к использованию предоставленной информации для связи с производителями и поставщиками кресел-колясок в целях информирования о своих конкретных требованиях и о том, какие из доступных кресел-колясок наиболее соответствуют их потребностям.

### **Заинтересованные стороны и ресурсы**

Под заинтересованными сторонами, участвующим в разработке и производстве кресел-колясок подразумеваются приобретатели, производители, эксперты и пользователи. Опытные пользователи кресел-колясок часто могут внести существенный вклад в разработку кресел-колясок. К основным ресурсам, необходимым для внедрения конструкторских решений и рекомендаций по производству, относятся:

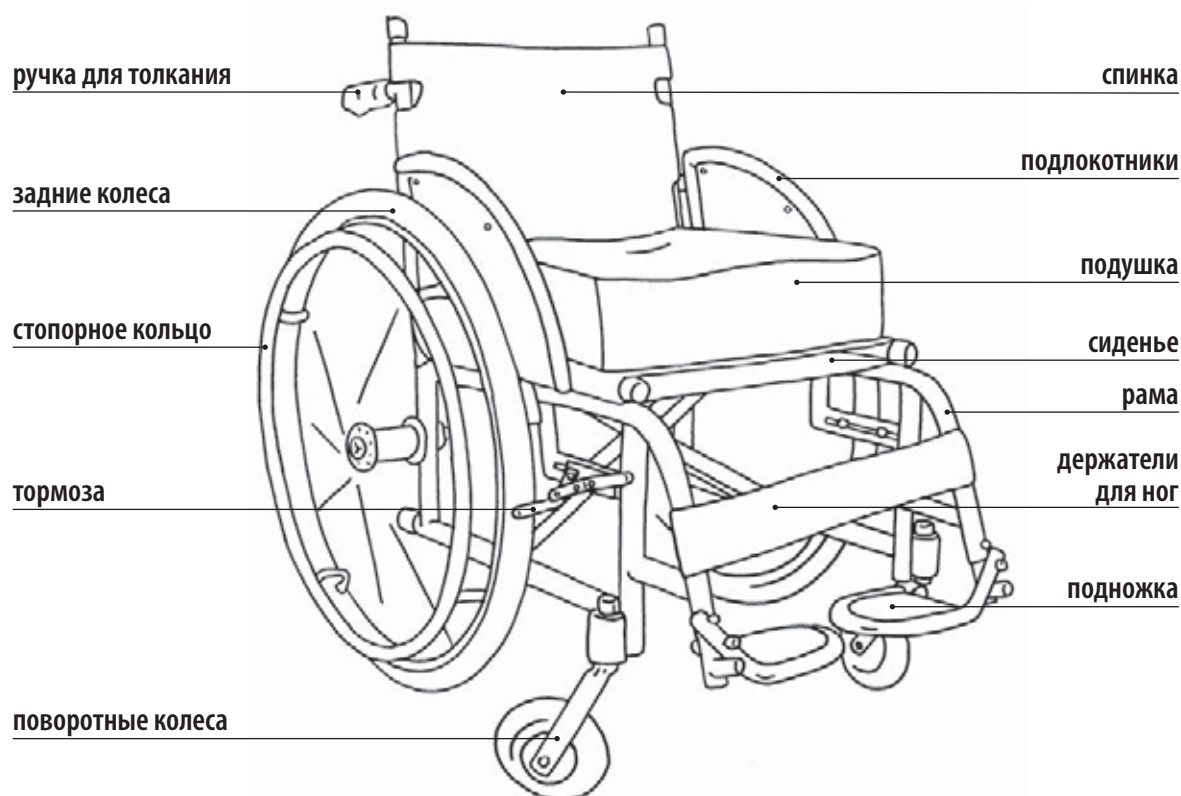
- инженеры, разработчики, пользователи, техники и производители;
- лица, проводящие экспертизу;
- приспособления и оборудование для производства или сборки кресел-колясок;
- приспособления и оборудование для оценки кресел-колясок.

## 2.2 Конструирование кресел-колясок

Устройство кресел-колясок характеризуется большим разнообразием конструкций, учитывающих различные потребности пользователей. Для того, чтобы кресла-коляски удовлетворяли всем требованиям, разработчики и поставщики должны отчетливо понимать потребности предполагаемых пользователей и их окружения. Потребности пользователей легче всего удовлетворить, имея в наличии некоторый ряд моделей на выбор.

Названия необходимых деталей кресел-колясок приведены на рис. 2.1. Подушка должна рассматриваться как неотъемлемая часть кресла-коляски, и таким образом, должна присутствовать у всех кресел-колясок. Лицам с повреждениями спинного мозга или аналогичными травмами требуются подушки, снижающие нагрузку, для предупреждения пролежней, угрожающих жизни.

Рис. 2.1. Пример кресла-коляски с ручным управлением и его составных частей



### 2.2.1 Общие требования, предъявляемые к конструкции кресел-колясок

Кресла-коляски должны разрабатываться с целью предоставления возможностей пользователям для участия в как можно более разнообразных видах деятельности. Как минимум, кресло-коляска должна позволять пользователю вести более активный образ жизни без негативных последствий для здоровья и безопасности. Комфорт и безопасность – два важных фактора, влияющих на качество жизни постоянных пользователей (2).

## **Здоровье и безопасность пользователей**

Никогда нельзя идти на компромиссы в отношении здоровья и безопасности пользователей ради снижения затрат. Хотя может показаться, что любое кресло-коляска лучше, чем полное его отсутствие, это не так, если кресло-коляска причиняет вред здоровью, способствует травмам или другим угрозам для здоровья и жизни человека.

Кресло-коляска должна быть сконструирована так, чтобы обеспечить безопасность и здоровье пользователя. Пользователь может получить травмы в результате использования кресла-коляски многими путями, например:

- кресло-коляска без подушки или с неподходящей подушкой может вызвать пролежни. В свою очередь, это может заставить пользователя провести многие месяцы в постели, что без надлежащей заботы и ухода часто приводит к пролежням, полученным при лежании в постели, вторичным осложнениям и даже преждевременной смерти;
- неустойчивое кресло-коляска может опрокидываться, в результате чего пользователь упадет и получит травмы;
- слишком широкие или чересчур тяжелые кресла-коляски могут стать причиной травмы плеча;
- острые края поверхностей могут нанести порезы, которые могут привести к заражению;
- неудачная конструкция кресла-коляски может привести к появлению участков, где пользователь или другие лица могут прищемить пальцы или кожу;
- кресла-коляски, которые не способны переносить ежедневное использование в условиях среды проживания пользователя, могут преждевременно выйти из строя или травмировать их обладателя.

## **Прочность и долговременность**

Кресла-коляски, эксплуатируемые за пределами помещения, подвержены большему износу и изнашиванию, чем те, которые предназначены для помещения или использования на ровных дорожках и тропинках. Кресло-коляска должно быть достаточно прочным для того, чтобы не пострадать от внезапной поломки в процессе использования. Кресло-коляска должно быть устроено таким образом, чтобы оставаться полезным как можно дольше и как можно реже требовать ремонта. Кресло-коляска должно быть сконструировано так, чтобы в случае поломки его можно было починить на дому у пользователя, а заменяемые детали и комплектующие должны быть легко доступными.

## **Пригодность для использования**

Кресла-коляски должны быть предназначены для использования в определенных условиях и для конкретных пользователей. Одна и та же конструкция не подходит для всех. При разработке или выборе кресла-коляски необходимо подумать об условиях и способах использования данного кресла-коляски (Вставка 2.2).



### Вставка 2.2. Некоторые условия и способы использования, которые стоит принять во внимание при конструировании или выборе кресла-коляски

- Езда на большие расстояния или по неровным дорогам.
- Подъем и спуск на обочину тротуара много раз за день.
- Особенности обустройства зданий: узкие дверные проемы, небольшие пространства для разворота, крутые пандусы, парты и столы, места общего пользования (например, туалеты, где можно сидеть или требуется присесть на корточки).
- Воздействие влаги, такой, как дождь, высокая влажность воздуха, снег, лед, град и такие физиологические выделения, как моча и пот.
- Возможность для пользователя принять душ, сидя в кресле-коляске.
- Воздействие экстремальных температур.
- Следы, оставляемые пользователем на подлокотниках, обивке, подножке и других деталях кресла-коляски.
- Перевозка пассажиров на подножке или подлокотниках.
- Люди, приподнимающие кресло-коляску за один подлокотник, подножку, или толкающие за ручку, когда в кресле-коляске находится пассажир.
- Перевозка кресла-коляски в замкнутом пространстве или другие ситуации тесноты или толчеи.



### Условия производства кресла-коляски

При разработке нового кресла-коляски или выборе из уже существующих моделей важно знать, где будет изготавливаться и эксплуатироваться кресло-коляска. Технические навыки, доступные технологии, материалы и компоненты могут различаться в зависимости от местных условий производства. Поэтому кресла-коляски, разработанные для одного региона, могут не подходить для другого региона. Однако общие особенности конструкции могут быть достаточно схожими.

### 2.2.2 Предварительные требования к конструкции кресел-колясок

Для описания и оценки моделей кресел-колясок могут использоваться следующие категории.

- **Эксплуатационные характеристики:** эксплуатационные качества кресла-коляски, важные для различных пользователей в зависимости от обстоятельств. Эксплуатационные качества кресла-коляски определяются его конструкцией и конструкционными особенностями
- **Сиденье и система опоры тела:** насколько кресло-коляска поддерживает удобное положение тела пользователя. Сюда относятся комфорт и ослабление сдавливания.
- **Прочность, долговечность и безопасность:** рассматривается безопасность пользователя, устойчивость к поломкам и долговечность кресла-коляски.

Особенности моделей, минимальный набор инструкций и методы оценки, относящиеся к каждой категории, более детально описаны в разделах 2.4, 2.5 и 2.6 соответственно.

## 2.2.3 Процесс конструирования

Пользователям кресел-колясок настоятельно рекомендуется принимать участие в процессе конструирования и выбора. Благодаря имеющемуся у них опыту, пользователи лучше всех знают свои физические, социальные и культурные потребности (3).

Основные шаги в процессе конструирования кресла-коляски следующие:

**Шаг 1: Проектное задание.** Это письменный документ, в котором зафиксированы основные требования и критерии для кресла-коляски. Критерии включают в себя:

- ограничения, накладываемые внешними условиями (физическими, социальными, культурными);
- местные производственные ресурсы, такие как материалы и человеческие ресурсы;
- требования к функционированию;
- предполагаемую цену.

Проектное задание должно вырабатываться в ходе консультаций с пользователями и другими лицами, знакомыми с потребностями предполагаемых пользователей, и в соответствии с доступными ресурсами.

**Шаг 2: Разработка модели \ выбор кресла-коляски.** После того, как составлено проектное задание, выполняется чертеж, собираются и тестируются в мастерской опытные образцы. Процесс конструирования, создания опытных образцов и тестирования может повторяться несколько раз, пока образцы не будут отвечать функциональным требованиям, изложенным в задании. Проектное задание также может быть использовано при выборе кресла-коляски.

**Шаг 3: Проверочное испытание (тестирование) продукции.** Когда опытный образец соответствует эксплуатационным критериям, он должен быть протестирован на соответствие требованиям прочности и долговечности. Если кресло-коляска не проходит эти тесты, конструкция может быть пересмотрена.

**Шаг 4: Испытание, проводимое пользователями.** Когда опытный образец соответствует всем требованиям по эксплуатационным качествам, прочности, долговечности и безопасности, требуется тестирование пользователем, живущим в условиях, под которые разрабатывалось кресло-коляска. Подобное испытание, позволяет получить отзывы от самих пользователей, которые лучше других могут судить об эксплуатационных качествах устройства. (Испытания, проводимые пользователями, описаны в разделе 2.7).

Рис. 2.2. Процесс выбора модели кресла-коляски





**Шаг 5: Производство и поставка.** Если испытание, проводимое пользователями, успешно, то можно начинать производство и поставку кресел-колясок.

**Шаг 6: Долговременное последующее наблюдение.** С этого момента должно применяться долговременное последующее наблюдение для того, чтобы оценить функционирование кресла-коляски через некоторое время (например, через семь месяцев). Полученные таким образом отзывы должны использоваться для улучшения модели. (Исследования долговременных последующих наблюдений описаны в разделе 2.7)

### Вставка 2.3. Использование результатов процесса конструирования при отборе кресел-колясок

Процесс разработки может стать эффективным инструментом отбора кресел-колясок как для крупномасштабных поставок в какой-либо регион, так и для поставок отдельным пользователям. Последовательность шагов, показанных на рис. 2.2, позволяет определить одну или несколько подходящих моделей кресел-колясок, которые наилучшим образом соответствуют потребностям пользователей.

**Проектное задание.** В случаях, когда приобретаются ранее разработанные кресла-коляски (как местного производства, так и импортные), проектное задание может использоваться как описание, содержащее основные принципиальные конструктивные особенности кресла-коляски, соответствующие потребностям предполагаемых групп пользователей.

**Тестирование.** Если имеются достоверные результаты проверочных испытаний, их могут быть подвергнуты перепроверке для того, чтобы убедиться в прочности, долговечности и эксплуатационных качествах кресел-колясок. Если такие результаты недоступны, рекомендуется провести испытание продукта.

**Испытания, проводимые пользователями и долговременное последующее наблюдение.** Даже если кресло-коляска доказало свою пригодность в других регионах, настоятельно рекомендуется, чтобы оно было протестировано пользователями, живущими там, где оно в данном случае будет эксплуатироваться. Долговременное последующее наблюдение должно проводиться для того, чтобы убедиться, что кресла-коляски продолжают соответствовать потребностям пользователей и по прошествии некоторого времени.

## Местные производственные ресурсы

Как указывалось выше, в разделе, где описывается проектное задание, важным элементом процесса разработки является установление местных производственных и ремонтных ресурсов. Ко многим факторам, определяющим, может ли данная модель кресла-коляски производиться или ремонтироваться в данном регионе, относятся следующие:

- наличие материалов и запасных частей в данном регионе;
- наличие необходимых человеческих ресурсов и квалифицированного технического труда;
- наличие производственного оборудования.

Приведенные выше факторы могут служить критериями для разработчиков, показывающими могут ли кресла-коляски производиться или ремонтироваться в данном регионе. Эти параметры также определяют характер технологического оборудования, которое может быть использовано при производстве кресел-колясок.

## 2.3 Производство и поставки кресел-колясок

Кресла-коляски могут производиться внутри страны или импортироваться. Для того, чтобы обеспечить выбор кресел-колясок, некоторые страны могут принять решение о поддержке национального производства, наряду с импортом. Любой из этих методов поставок имеет соответствующую область применения (Таблица 2.1).

Таблица 2.1. Различные способы производства и поставок кресел-колясок

|                                  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Национальное производство</b> | <b>В небольшом масштабе</b>                          | Производство небольшого количества кресел-колясок с использованием доступных на месте материалов и низкотехнологичных производственных методов для оказания услуг по снабжению креслами-колясками на местном уровне                                                                                                          |
|                                  | <b>В крупном масштабе</b>                            | Производство инвалидных колясок в больших количествах для оказания услуг по снабжению креслами-колясками на национальном, региональном или местном уровне.                                                                                                                                                                   |
| <b>Импорт</b>                    | <b>Поставки бывших в употреблении кресел-колясок</b> | Отбор использованных кресел-колясок из стран с высоким уровнем доходов, отремонтированных и доставленных в небогатые районы с ограниченными ресурсами. Выбор правильной модели в данном случае критически важен. Нередко такие кресла-коляски ранее использовались в больницах и предназначались для временного пользования. |
|                                  | <b>Крупномасштабное производство</b>                 | Кресла-коляски, разработанные и произведенные для продажи или переданные в качестве безвозмездной помощи в местности с ограниченными ресурсами, нередко собираются на месте.                                                                                                                                                 |

При наличии различных потребностей в рамках одного региона, могут оказаться подходящими разнообразные способы доставки, однако в долгосрочном плане должно быть принято окончательное решение, учитывающее будущие потребности. Рекомендуется, чтобы все кресла-коляски, независимо от способа поставки, соответствовали или превосходили требования национальных стандартов по креслам-коляскам, а также подлежали ремонту на местах.

При определении с вопросом о том, как организовать снабжение креслами-колясками, посредством импорта или путем развития местного производства, лицам, принимающим решения, рекомендуется учитывать целый ряд факторов. В том числе:

- потребности местных пользователей кресел-колясок;
- качество и разнообразие моделей кресел-колясок;
- долгосрочная надежность поставок кресел-колясок и запасных частей к ним;
- возможность изменения дизайна, качества, материалов и т.д.;
- закупочная цена;
- стоимость ремонта и замены;
- влияние местной ситуации с занятостью населения на производство кресел-колясок;
- степень скоординированности поставок с общим планом обеспечения креслами-колясками;
- условия и доступные суммы финансирования;
- политика и стратегии, включая долгосрочную стабильность.

## 2.4 Эксплуатационные качества

Эксплуатационные качества говорят о том, как кресло-коляска функционирует при эксплуатации разными пользователями в различных условиях. Эксплуатационные качества кресла-коляски определяются ее уникальной конструкцией и особенностями модели. При конструировании или выборе устройства для различных пользователей приходится учитывать множество компромиссов.

В этом разделе содержится информация по основным качествам кресел-колясок, которые влияют на основные категории эксплуатационных качеств и способы их оценки. Также в разделе намечены основные возможные компромиссы, которые необходимо учитывать при выборе моделей с различными свойствами.

Для соответствия эксплуатационных качеств потребностям индивидуальных пользователей, необходим ассортимент кресел-колясок различных моделей и размеров.

### 2.4.1 Устойчивость кресел-колясок

Устойчивость кресел-колясок показывает, насколько данное кресло-коляска безопасно, насколько успешно пользователь может осуществлять какую-либо деятельность с ее помощью. Опрокидывающееся кресло-коляска может причинить пользователю множество травм (4).

- *Статическая устойчивость* относится к устойчивости кресла-коляски в неподвижном положении. От нее зависит, может ли кресло-коляска опрокинуться (то есть, могут ли некоторые колеса оторваться от поверхности), если, например, пользователь наклонится чтобы поднять что-нибудь с пола или передвинется вглубь или на край своего кресла-коляски.
- *Динамическая устойчивость* относится к устойчивости движущегося кресла-коляски. От нее зависит, может ли пользователь заехать на возвышение и преодолеть неровность во время поездки или съехать вниз по наклонной поверхности, не опрокидываясь.

Конструкционные особенности моделей, направленные на повышение устойчивости кресел-колясок отражаются на эксплуатационных характеристиках. Например, сдвиг передних поворотных колес вперед увеличивает устойчивость, но уменьшает маневренность кресла-коляски в ограниченном пространстве. Подобные взаимосвязанные влияния описываются ниже.

**Общая устойчивость** зависит от сочетания расположения центров тяжести пользователя и самого кресла-коляски относительно колесного основания. Один из способов повысить общую устойчивость и связанные с ней преимущества показаны в Таблице 2.2.

Таблица 2.2 Цель: повышение устойчивости во всех направлениях

| Преимущества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Недостатки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Снижения уровня сиденья и тем самым центра тяжести пользователя</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Для пользователя может оказаться проще дотянуться до предметов на полу.</li> <li>▪ Сиденье (а также колени пользователя) с большей вероятностью будут помещаться под партой или под столом.</li> <li>▪ Пользователи будут в большей степени способны использовать ноги для поддержания устойчивости при движении вперед (если они вообще на это способны).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Более низкое расположение сиденья может означать большие сложности при попытке достать высоко расположенные предметы.</li> <li>▪ Положение может оказаться менее комфортным и увеличить давление на сиденье пользователя (причина пролежней).</li> <li>▪ Положение пользователя может оказаться менее удобным для стартового толчка, а доступ к ручному ободу колеса затруднен.</li> </ul> |

Как показано ниже, кроме высоты сиденья, степень устойчивости в каждом отдельном направлении чувствительна к некоторым особенностям конструкции.

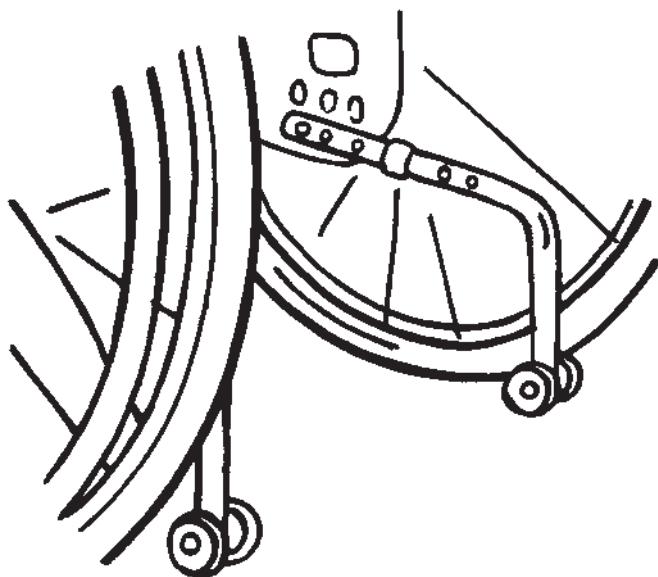
**Тыловая устойчивость** (сопротивляемость запрокидыванию назад) зависит от положения заднего моста по отношению к центру тяжести пользователя. Способы повышения тыловой устойчивости и связанные с ними преимущества и недостатки показаны в таблице 2.3.

Таблица 2.3. Цель: повышение тыловой устойчивости

| Преимущества                                                                                                                                                                                                                                                 | Недостатки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Смещение задних колес назад по отношению к центру тяжести пользователя</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Некоторым пользователям, - таким, как лица, прошедшие ампутацию обеих ног ниже колена, - требуется повышенная тыловая устойчивость, потому что их центр тяжести смещен назад.</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Усиливается тенденция к наклону на поверхностях с боковым наклоном (откосах)</li> <li>Пользователь может иметь худший доступ к ручному ободу колеса и затрудненный прямой ход, что усложняет продвижение кресла-коляски вперед и делает устройство более нагруженным для верхних конечностей.</li> <li>Становится труднее балансировать на одних задних ведущих колесах, подняв передние, что может пригодиться при возникновении препятствий.</li> <li>Креслу-коляске труднее маневрировать в ограниченном пространстве.</li> </ul> |
| <b>Использование устройства против опрокидывания для предотвращения опрокидывания кресла-коляски назад (Рис. 2.3)</b>                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Устройства против опрокидывания могут быть полезны для некоторых пользователей, которые неустойчивы или учатся выполнять маневр балансировки на задних ведущих колесах, подняв передние поворотные колеса.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Большинство устройств против опрокидывания ограничивают способность кресла-коляски перемещаться по неровным поверхностям (таким, как бордюры или скаты).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

*Примечание:* Сумка, рюкзак или любой груз, висящий позади кресла-коляски, будет смещать центр тяжести назад, и делать кресло-коляску более подверженным запрокидыванию назад...

Рис. 2.3. Устройство против опрокидывания



**Фронтальная устойчивость** зависит от размера и положения переднего поворотного колеса по отношению к центру тяжести пользователя. Способы увеличения фронтальной устойчивости и связанные с ними преимущества и недостатки показаны в таблице 2.4.

Таблица 2.4. Цель: повышение фронтальной устойчивости

| Преимущества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Недостатки                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Смещение переднего поворотного колеса вперед по отношению к центру тяжести пользователя</b>                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Кресло-коляска будет устойчива к опрокидыванию вперед, при внезапной остановке поворотных колес из-за препятствия, которое они не могут преодолеть.</li> <li>Меньший вес передних колес уменьшит сопротивление со стороны передних колес, позволяя пользователю катиться более легко.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличится общая длина кресла-коляски, что сделает более трудным маневрирование в ограниченном пространстве.</li> </ul>                                                                                                  |
| <b>Использование передних поворотных колес большего размера</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Размер передних поворотных колес значительно влияет на динамическую устойчивость; с передними поворотными колесами большего размера кресло-коляска будет способна преодолевать гораздо более крупные препятствия, не останавливаясь и не опрокидываясь вперед.</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Передним поворотным колесам большего размера требуется больше места для шарнирных соединений; модель кресла-коляски будет слишком длинной или слишком широкой, чтобы найти пространство для ног пользователя.</li> </ul> |

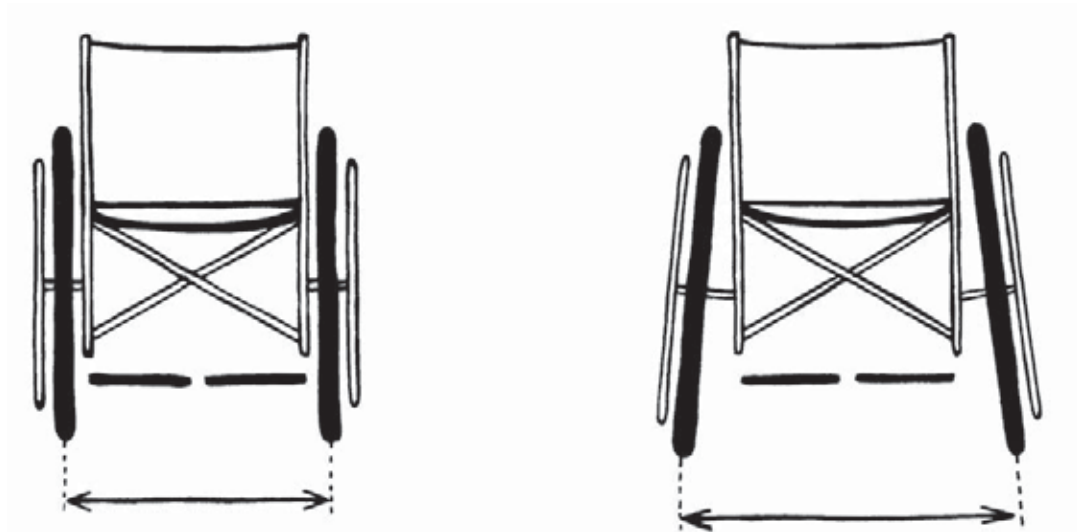
Примечание: Если подлокотники расположены перед передними колесами, вес, перемещенный на подлокотники (например, тяжелый ребенок) может опрокинуть кресло-коляску вперед.

**Боковая устойчивость** зависит от ширины кресла-коляски. Чем больше расставлены в стороны касающиеся земли передние и задние колеса, тем более кресло-коляска будет устойчиво к опрокидыванию на бок. Способы увеличения боковой устойчивости и связанные с ними преимущества и недостатки показаны в таблице 2.5.

Таблица 2.5. Цель: повышение боковой устойчивости

| Преимущества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Недостатки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Увеличения ширины кресла-коляски</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Обеспечивает большую устойчивость.</li> <li>Удобное сиденье.</li> <li>Больше подходит для лиц с излишним весом.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Широкому креслу-коляске труднее проходить в узкие дверные проемы.</li> <li>Неэффективно при распределении усилий при движении и создает дополнительные нагрузки на верхние конечности, поскольку пользователь должен доставать до ручного обода колеса и прикладывать к нему усилие.</li> </ul> |
| <b>Увеличение угла наклона колес</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Наклон располагает колеса ближе к пользователю и в большей степени на одной прямой с направлением усилий пользователя при движения. Это может быть особенно полезно для женщин, у которых плечи обычно уже, а бедра шире, чем у мужчин.</li> <li>Ведущие передние колеса высокого качества для движения на спуске.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Широкому креслу-коляске труднее проходить в узкие дверные проемы.</li> <li>Наклон увеличивает ширину кресла-коляски в сложенном виде.</li> </ul>                                                                                                                                                |

Рис. 2.4. Кресло-коляска без наклона колес (слева) и с наклоном колес (справа)



Пользователи с развитыми навыками к передвижению и хорошим контролем за туловищем могут частично компенсировать неустойчивость некоторых кресел-колясок, если они умеют балансировать на задних колесах и могут переносить свой вес вперед, назад или в стороны, чтобы предотвратить опрокидывание.

### 2.4.2 Маневренность

Маневренность делится на две категории: маневренность при объезде препятствия и маневренность при преодолении препятствия.

**Маневренность при объезде препятствия** определяет способность пользователя совершать маневр в условиях ограниченного пространства, такого как туалет с узкой дверью и очень ограниченным пространством.

- **Прохождение через узкие проходы.** Наиболее узкий проход, через который может пройти кресло-коляска, определяется его шириной, измеряемой от крайней точки с каждой стороны. Способность проходить через узкие проходы может быть увеличена путем уменьшения ширины кресла-коляски. См. таблицу 2.6 для анализа связанных с этим решений и их последствий.
- **Приближение к поверхностям и предметам.** То, насколько близко пользователи могут приблизиться к поверхностям или предметам, к которым они не могут подрулить вплотную, таким, как туалеты, низкие столы, столешницы типа барных стоек или прилавков, поверхности с центральной опорой и ванны, определяется тем, насколько корпус кресла-коляски выдвинут вперед, а также по сторонам от сиденья. Пользователь сможет легче приблизиться к любым поверхностям или объектам, если кресло-коляска будет меньше по высоте (см. табл. 2.6).
- **Приближение к поверхностям.** Способность пользователя приблизиться к столу зависит от высоты расположения его коленей (длина нижнего колена пользователя плюс минимальная безопасная высота подъема подножки над землей). Некоторые виды фиксированных подлокотников также не позволяют пользователям приблизиться к столу или барной стойке.
- **Разворот в ограниченном пространстве.** Минимальные размеры пространства, в котором кресло-коляска может развернуться, определяется ее максимальным размером по диагонали (см. табл. 2.6).



Таблица 2.6. Цель: повышение способности к развороту в ограниченном пространстве

| Преимущества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Недостатки                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Уменьшения длины и ширины кресла-коляски</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Уменьшается вес.</li> <li>Легче управлять и перевозить.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Более короткое и узкое кресло-коляска будет менее устойчивым. Минимальная ширина кресла-коляски равна ширине самого пользователя плюс расстояние до колес.</li> </ul> |
| См. таблицы 2.4, 2.7 и 2.8 о связанных с этим последствиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Выдвижение задних колес на некоторое расстояние вперед относительно пользователя</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Улучшает доступ к ручному ободу. Благодаря удлинению прямого хода, как вперед так и назад, пользователь может прибегать к меньшим усилиям, чтобы разворачиваться в ограниченном пространстве.</li> <li>Благодаря тому, что вес пользователя в располагается непосредственно прямо над разворачивающимся задним колесом, кресло-коляска легче разворачивается.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Уменьшает тыловую устойчивость.</li> </ul>                                                                                                                            |
| См. таблицу 2.7. о связанных с этим последствиях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Если кресло-коляска имеет легко перемещающуюся подножку</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Повышает способность приближаться к поверхностям и объектам.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Подвижные части могут потеряться или отломаться.</li> </ul>                                                                                                           |





**Маневрирование при преодолении препятствий** определяет способность пользователя преодолевать препятствия, такие, как мягкая поверхность или возвышения и неровности. При преодолении препятствий пользователь рискует опрокинуться назад или вперед и выпасть из кресла (обычная причина травм); также важно учитывать устойчивость при оценке способности кресла-коляски к маневру при преодолении препятствий (см. табл. 2.3. и 2.4).

- **Маневрирование на мягкой поверхности**, такой, как грязь, песок, трава, гравий и снег, зависит от площади контакта колес с поверхностью и весом, приходящимся на колеса. Способы увеличения маневренности на мягкой поверхности и связанные с ними преимущества и недостатки показаны в таблице 2.7.

Таблица 2.7. Цель: повышение маневренности на мягкой поверхности

| Преимущества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Недостатки                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Увеличение ширины, диаметра и мягкости поворотных колес кресла-коляски для увеличения площади контакта с поверхностью помогает предотвращать увязание кресла-коляски в мягкой почве <sup>a</sup></b>                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Широкие колеса с более высоким положением центра протектора шины может сочетать низкое сопротивление качению на твердых поверхностях с хорошей флотацией на мягкой поверхности.</li> <li>▪ Меньший вес, приходящийся на передние колеса, позволяет креслу-коляске катиться более легко.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Увеличение площади контакта с поверхностью у поворотного колеса может усложнить разворот, особенно при крутых поворотах и плавном разворачивании.</li> </ul>                                                   |
| <b>Увеличение ширины, диаметра и мягкости задних колес кресла-коляски для увеличения площади контакта помогает предотвращать увязание кресла-коляски в мягкой почве <sup>a</sup></b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Задние колеса увеличенного диаметра упрощают передвижение по неровной поверхности.</li> <li>▪ Во многих ситуациях с ограниченными ресурсами 28-дюймовые велосипедные шины являются широко доступными, 26-дюймовые шины – несколько более редки, а 24-дюймовые шины найти сложнее.</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Более широкие и мягкие задние колеса могут усложнить повороты, особенно стесненные и медленные.</li> <li>▪ Задние колеса большого диаметра делают кресло-коляску более трудной для транспортировки.</li> </ul> |
| <b>Выдвижение переднего поворотного колеса/колес вперед для того, чтобы уменьшить вес, приходящийся на малое поворотное колесо/колеса и сделать их менее подверженными увязанию в мягкой почве.</b>                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Большая часть веса пользователя, приходящаяся на задние колеса, обеспечит большую силу сцепления задним колесам для того, чтобы ехать по мягкой поверхности.</li> </ul>                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Общая длина кресла-коляски увеличивается, что затрудняет маневрирование в ограниченном пространстве.</li> </ul>                                                                                                |
| См. также табл. 2.4. о связанных с этим последствиях.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Выдвижение задних колес вперед относительно пользователя для того, чтобы уменьшить вес, приходящийся на переднее поворотное колесо или колеса и сделать их менее подверженными увязанию в мягкой почве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Увеличение веса пользователя, приходящегося на задние колеса, обеспечит большую силу сцепления задним колесам для того, чтобы ехать по мягкой поверхности.</li> <li>■ Уменьшается способность к заносу на склоне, что требует от пользователя меньше энергии для преодоления заноса при спуске.</li> <li>■ Пользователь получает лучший доступ к ручному ободу и возможность производить более плавные усилия для передвижения, что упрощает приведение в движение кресла-коляски и снижает напряжение на верхние конечности.</li> <li>■ Легче "встать на задние колеса" для преодоления преград.</li> <li>■ Кресло-коляска легче маневрирует в ограниченном пространстве.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Снижается тыловая устойчивость.</li> </ul>                                                                                                                                                                            |
| Использование задних колес с выпуклостями, аналогичных шинам горных велосипедов, для увеличения силы сцепления на мягкой поверхности и предохранения колес от проскальзывания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Выступы или выпуклости на шинах создают дополнительную гибкость шин и тем самым увеличивают сопротивление качению.</li> <li>■ На шинах с выпуклостями будет собираться больше грязи, чем на гладких шинах.</li> </ul> |

<sup>a</sup> Замена поворотных и/или задних колес на большие по диаметру в креслах-колясках, где это не предусмотрено конструкцией, может изменить важные эксплуатационные характеристики, в том числе угол наклона сиденья, угол наклона бочонка поворотного колеса, а также высоту сиденья (высоту расположения центра тяжести пользователя).

- **Маневрирование при возникновении препятствий**, таких как дорожные неровности, бордюры или камни, зависит от многих факторов. И размер поворотного колеса, и расстояние от поворотного колеса до центра тяжести пользователя, и упругость поворотного колеса – все имеет значительное влияние. Вибрация шарнира – также результат наталкивания на препятствие на скорости. Способы увеличения маневренности при возникновении препятствий и связанные с ними преимущества и недостатки показаны в таблице 2.8.

Таблица 2.8. Цель: повышение маневренности при возникновении препятствий

| Преимущества                                                                                    | Недостатки                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Увеличение расстояния между передним поворотным колесом/колесами и центром тяжести пользователя |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| См. таблицу 2.4. о связанных с этим последствиях.                                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Увеличение диаметра поворотного колеса                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| См. таблицу 2.7. о связанных с этим последствиях.                                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4. Увеличивая диаметр задних колес                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| См. таблицу 2.7. о связанных с этим последствиях.                                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Увеличение прогиба/упругости поворотного колеса                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Более мягкое колесо может усложнить разворот, особенно при крутых поворотах и плавном разворачивании.</li> <li>■ Может оказаться трудно починить или заменить пневматическое поворотное колесо.</li> </ul> |

*Примечание:* Хотя пользователи с развитыми навыками движения, наехав на какой-то предмет, могут компенсировать недостаток маневренности кресла-коляски посредством изменения положения тела для балансировки кресла-коляски, незамеченные препятствия могут подвергнуть риску безопасность пользователя.

### 2.4.3 Эффективность усилий при движении (Pushing efficiency)

Эффективность усилий при движении связана с определенным количеством энергии, которое требуется пользователю, чтобы продвинуть кресло-коляску на определенное расстояние. Обычно легче передвигать более легкие кресла-коляски, но существует множество факторов и особенностей кресел-колясок, которые влияют на то, насколько трудно или легко двигать донное кресло-коляску. Способы оптимизации усилий для передвигания и связанные с ними преимущества и недостатки показаны в таблице 2.9.

Таблица 2.9. Цель: повысить эффективность усилий для движения

| Преимущества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Недостатки                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Выдвижение задних колес вперед относительно пользователя</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| См. таблицу 2.7. о связанных с этим последствиях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Оптимизация ширины сиденья и расположение толчковых ободов (push rims) на одной линии с плечами</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Пользователю не нужно тянуться, чтобы взяться за ободы.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Размещение выступов на задних колесах</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Вершины ободов для рук помещаются ближе к телу и оказываются на одной линии с естественными усилиями, прилагаемыми пользователем для передвижения.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| См. также табл. 2.5. о связанных с этим последствиях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Выравнивание кресла-коляски; кресло-коляска в хорошем состоянии и готово к работе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><i>Примечание:</i> Кресло-коляска со сломанным или неправильно размещенными компонентами (например, неправильно подобранные колеса, погнутая рама, сломанные опоры, вызывающие трение, непараллельные колеса или вздувшиеся пневматические шины) вызывает сопротивление прилагаемому пользователем усилию по движению вперед, таким образом расходуя впустую энергию движения, создаваемую пользователем.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Использование на скользких дорогах более твердых шин</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Более твердые шины (которые меньше деформируются) при прочих равных условиях имеют более низкое сопротивление качению на скользкой дороге, чем более мягкие шины.</li> <li>Массивные шины никогда не подведут пользователя, получив прокол.</li> </ul>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Жесткие\массивные шины незначительно препятствуют тряске.</li> <li>Массивные шины трудно починить или заменить (если только не возможна поставка заменяемых частей.)</li> </ul>                                               |
| <b>Использование шин, которые экономят энергию и восстанавливают упругость (такие, как пневматические шины), на несовершенных поверхностях (которые, встречаются на улице, вне помещения)</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Шины, которые экономят энергию пользователя, имеют меньшее сопротивление качению, чем те, которые растрачивают его энергию (т. е. они деформируются, но постепенно восстанавливают свою форму, как массивные шины или втулки из пеноматериала).</li> <li>Пневматические велосипедные шины относительно легко починить при наличии необходимого оборудования.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выступы и выпуклости, такие, как на шинах горных велосипедов, придают шинам дополнительную гибкость и этим увеличивают их сопротивление качению.</li> <li>Пневматические велосипедные шины могут получить проколы.</li> </ul> |
| <p><b>Для несовершенных поверхностей используйте колеса большего диаметра, которые имеют меньшее сопротивление качению, чем более маленькие колеса той же конструкции</b></p>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 2.4.4 Другие эксплуатационные характеристики

**Возможность перемещения** в кресло-коляску и из него зависит от типа перемещения, которое легче всего для данного пользователя, и от того, насколько конструкция кресла-коляски мешает перемещению. Способы облегчить перемещение и связанные с ними преимущества и недостатки показаны в таблице 2.10.

### Транспортировка кресла-коляски.

Таблица 2.10. Цель: облегчить перемещение

| Преимущества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Недостатки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наличие съемных или откидных подлокотников</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Появляется больше места для любого положения пользователя при боковом перемещении внутрь или наружу кресла-коляски.</li> </ul>                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Съемные компоненты могут потеряться.</li> <li>Поднимающиеся участки могут погнуться или повредиться, делая затруднительным надевание и снятие.</li> <li>Запирающие механизмы могут сломаться, создавая опасную ситуацию для помощника, когда он пытается приподнять кресло-коляску и для пользователя, держащегося за подлокотники.</li> </ul> |
| <b>Наличие фиксированных подлокотников, не достигающих до переднего края сиденья</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Большой комфорт.</li> <li>Это помогает пользователю усаживаться в более высокое двигательное средство.</li> <li>Возможность приподнять тело и переместить вес, снимая напряжение со сдавливаемых во время продолжительного сидения зон.</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Создает препятствия для легкого перемещения.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Наличие съемных подлокотников</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Легкость в перемещении.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Подлокотники легко могут быть потеряны или повреждены.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><i>Примечание:</i> для пользователей, которые перемещаются, смещая нижнюю часть туловища в сторону относительно колен (перемещение сбоку) должно быть достаточно места с краю сиденья для того, чтобы перенести тело, не задевая подлокотника.</p>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Наличие съемных подножек</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Съемные подножки могут позволить пользователю ближе придвинуться к поверхности, на которую хочет переместиться пользователь.</li> <li>Для перемещения через положение стоя, необходимы съемные подножки или подножки с регулируемым углом наклона для того, чтобы освободить путь для ног пользователя.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Съемные компоненты могут потеряться.</li> <li>Запирающие механизмы могут сломаться, создавая опасную ситуацию, когда помощник старается приподнять кресло-коляску вместе с пользователем, держась за подножку.</li> </ul>                                                                                                                      |
| См. также таблицу 2.6. о связанных с этим последствиях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Наличие неоткидного сиденья с небольшим наклоном назад (сиденье с некоторым углом наклона) для перемещений в положении стоя

- |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Зависит от способности пользователя к перемещению.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Недостаточный наклон назад у сиденья (угол сиденья) может привести к плохой осанке и пролежням у пользователей с неполной чувствительностью ягодиц.</li> <li>▪ <i>Примечание:</i> слишком большой наклон приводит к значительному сдавливанию в области ягодиц.</li> <li>▪ Небольшой наклон назад сдвигает центр тяжести пользователя вперед, что может привести к меньшей устойчивости кресла-коляски во фронтальном направлении.</li> <li>▪ Во время удара, если кресло-коляска не наклоняется вперед, угол сиденья и материал поверхности (материал сиденья и подушки) может быть поврежден независимо от того, соскальзывает или нет пользователь с сиденья.</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*Примечание:* Перемещение трехколесного кресла-коляски внутрь и наружу требует разных технических приемов во избежание повреждения передней части рамы. В трехколесном кресле-коляске пользователь может приблизиться к предметам, подъезжая к ним под углом.

Для путешествий на дальние расстояния, например, на автобусе или такси, важно учитывать конструкцию и размер кресла-коляски, а также материалы, использованные в нем. Вес является критически важным фактором для транспортировки кресла-коляски, и зависит от вида использованных компонентов (колес и рам), а также от материалов, из которых они изготовлены (например, сталь, сталь и алюминиевый сплав или другие металлы и сплавы). Уменьшение веса непосредственно влияет на долговечность и стоимость. Конструкция и размеры также важны, складные и небольшие кресла-коляски легче переносить. Способы упростить транспортировку кресла-коляски и связанные с ними преимущества и недостатки показаны в таблице 2.11.

Таблица 2.11. Цель: упростить транспортировку кресла-коляски

| Преимущества                                                                                                                                                                                 | Недостатки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Уменьшение веса кресла-коляски</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Более удобно для пользователей и членов семьи/лиц, осуществляющих уход за больным.</li> <li>Повышенная мобильность и производительность.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Снижается долговечность.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Использование складных механизмов, встроенных в раму (т. е. складывающаяся поперек рама, складная спинка) для того, чтобы сделать кресло-коляску более компактным при транспортировке</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Упрощает и делает более удобным переноску и транспортировку кресла-коляски.</li> </ul>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Утяжеляет кресло-коляску.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Наличие съемных компонентов (например, колеса, подножки, подлокотники) для того, чтобы помочь снизить общий вес и размер при переноске, транспортировке и хранении</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Уменьшает вес и объем.</li> <li>Упрощает переноску и транспортировку кресла-коляски.</li> </ul>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Съемные части могут потеряться, погнуться или сломаться.</li> <li>Стандартные нажимные быстроразъемные оси не везде доступны и дороги по сравнению с фиксированными осями.</li> <li>Стандартные нажимные быстроразъемные оси имеют меньший срок жизни при жестких условиях использования, а песок, пыль или влажность могут попасть в запирающий механизм. Это приведет к тому, что ось может выскочить из гнезда и колесо отскочит от кресла-коляски.</li> </ul> |
| <b>Прочие факторы</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выступы на колесах увеличивают ширину кресла-коляски в сложенном виде.</li> <li>Более устойчивые кресла-коляски с удлиненными рамами трудны для транспортировки.</li> <li>Шины «для горных велосипедов» с шипами или бугорками обычно собирают больше грязи и земли, что может вызвать недружелюбное отношение водителей такси и пассажиров автобусов.</li> </ul>                                                                                                 |

**Надежность.** Надежность кресла-коляски определяется его прочностью и продолжительностью использования. Частота и сложность ремонта в случае неисправности также определяют надежность данной модели кресел-колясок. К способам повышения надежности кресел-колясок относятся:

- лучшие материалы и технологии по доступной цене;
- меньшее количество съемных частей;
- нескладная модель, если складываемость не является необходимостью;
- использование материалов, которые могут быть починены или заменены на месте;
- регулярное обслуживание, починка и текущий ремонт; и
- знание пользователем продукта и способов его использования, ухода и текущего ремонта.

### 2.4.5 Оценка эксплуатационных характеристик

Рекомендуется, чтобы оценка кресла-коляски была основана на измерении его эксплуатационных характеристик, и результаты были доступны пользователям и приобретателям. Области, в которых должны быть оценены или сообщены эксплуатационные характеристики, следующие:

- статическая устойчивость;
- динамическая устойчивость;
- сопротивление качению;
- возможность ремонта или доступность компонентов;
- общие размеры, масса и пространство для разворота.

Тесты на статическую устойчивость, общие размеры, масса и пространство для разворота, приведены в стандартах ISO 7176-1, 7176-5 и 7176-7.

## 2.5 Сиденье и элементы системы опоры тела

Все кресла-коляски имеют сиденье и систему опоры тела, а также подвижную часть. Хорошая система опоры тела важна для каждого, особенно для людей с нестабильным позвоночником или тех, у кого есть угроза развития вторичных дефектов. Важность наличия хорошего сиденья и системы опоры тела может означать разницу между пользователем, являющимся активным и независимым членом общества и полностью несамостоятельным, подверженным риску серьезных травм и даже угрозе гибели.

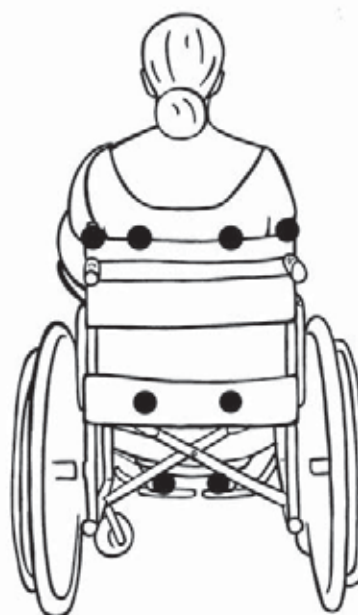


Все поверхности тела вступают в контакт с сиденьем и системой опоры тела. Вместе, эти части кресла-коляски помогают пользователю сохранять удобную и функциональную осанку и обеспечивают снятие напряжения. Это обстоятельство очень важно для пользователей, которые имеют проблемы с чувствительностью кожи. Типичные области, в которых могут возникнуть проблемы, показаны на рис. 2.5 и 2.6.

Рис. 2.5. Зоны, обычно чувствительные к сдавливанию (вид сбоку)



Рис. 2.6. Зоны, обычно чувствительные к сдавливанию (вид сзади)



Рекомендации, изложенные во вставке 2.4, могут использоваться как руководство при конструировании и отборе базовых кресел-колясок. Они недостаточны для кресел-колясок, с более высоким уровнем регулируемости или оборудованы индивидуальными приспособлениями для пользователей, которым требуется более сложная система опоры тела.

#### Вставка 2.4. Общие инструкции по сиденьям и системам опоры тела

- Кресло-коляска и подушка должны соответствовать требованиям, предъявляемым пользователем к сиденью и системе опоры тела. Сюда входит размер кресла-коляски, тип подушки, возможность регулирования и эргономические факторы кресла-коляски.
- Все кресла-коляски должны быть снабжены подушками, которые соответствуют риску развития пролежней у пользователя.
- Кресло-коляска должно пройти оценку, основанную на изучении сиденья и системы опоры тела, и результаты должны быть доступны для ознакомления пользователей и покупателей.
- Подушки должны быть оценены и ранжированы по их способности обеспечивать комфорт, снижение сдавливания и систему опоры тела, и результаты должны быть доступны пользователям и покупателям.

## 2.5.1 Основания сиденья

Существуют два наиболее распространенных типа оснований сиденья – это подвесные сиденья и жесткие сиденья. Подвесные сиденья сделаны из гибких материалов, таких как брезент или винил. Жесткие сиденья не гибки и чаще всего делаются из дерева, металлической пластины или пластика. Перечень требований, приведенный во Вставке 2.5, содержит рекомендации для каждого типа сидений.

### Вставка 2.5. Рекомендации по основаниям сиденья

- Сиденья для кресел-колясок должны иметь сплошную поверхность без разрывов, которые могли бы поранить или защемить кожу пользователя.
- Угол сиденья, по отношению к горизонту, должен составлять от 0 до 12 градусов (передняя часть сиденья выше задней части).
- Сиденье должно иметь выровненное горизонтальное положение обеих боковых сторон.
- Должен иметь место доступный ассортимент сидений разных размеров, чтобы подходить для различных размеров тела пользователей.
- Подвесные сиденья должны быть сделаны из материалов, которые не растягиваются со временем под воздействием веса пользователя.
- Подвесные или жесткие сиденья должны использоваться вместе с соответствующими подушками, предназначенными или переделанными строго для подвешенного или жесткого сиденья (см. рис. 2.9).

Рис. 2.7. Подвесное сиденье

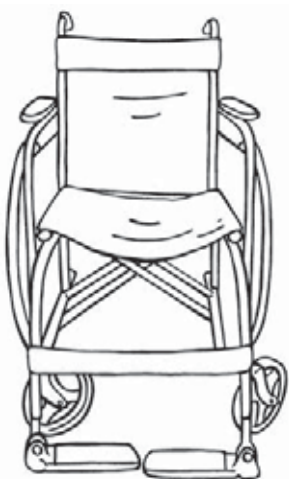


Рис. 2.8. Жесткое сиденье

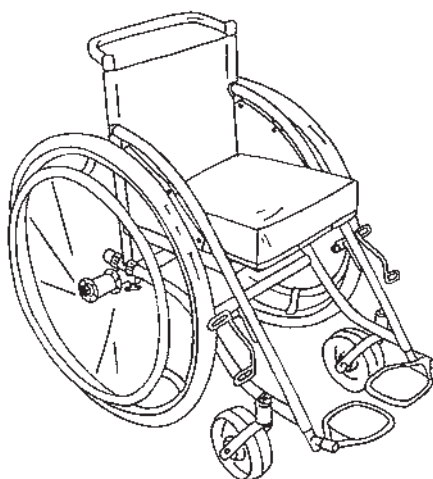


Рис. 2.9. Сиденье со съемной подушкой



Выход из строя сидения кресла-коляски и подушки – распространенная проблема. Подвесные сиденья, сделанные из низкокачественных или неподходящих материалов, могут быстро растянуться, провиснуть или порваться. Подушки для кресел-колясок, непредназначенные для таких сидений сделаны, как правило, из низкокачественных или неподходящих материалов. Это приводит к тому, что пользователь сидит на неустойчивом сиденье без смягчения сдавливания. Результатом может стать появление у пользователя пролежней или прекращение использования кресла-коляски из-за причиняемого дискомфорта. Некоторые конструкции включают в себя:

- подвесные сиденья с регулировкой натяжения, выполненные из ремней и материалов, устойчивых к растяжению; и
- понижающие сдавливание подушки с выгнутым дном для кресел-колясок с подвесными сиденьями, адаптированные к прогибу сиденья.

Многие подушки могут быть легко приспособлены для использования с подвесным сиденьем путем срезания нижнего внешнего слоя в направлении спереди назад по бокам с каждой стороны для адаптации к направляющей сиденья и изгибу материала.

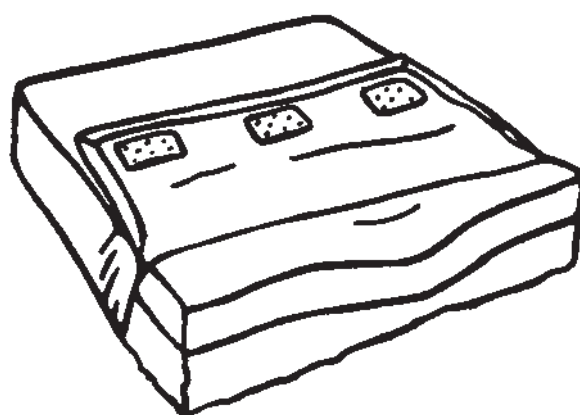
## 2.5.2 Подушки

Неподходящая снижающая сдвливание подушка – один из тех компонентов кресла-коляски, который с наибольшей вероятностью становится причиной пролежней, серьезных травм и преждевременной смерти владельца. Подушки для кресел-колясок используются по трем причинам: для комфорта, снижения сдвливания и опоры тела. Подушка, предоставляющая определенный комфорт, помогает многим пользователям пользоваться креслом-коляской более долгое время. Пользователи с ограниченной или отсутствующей чувствительностью кожи всегда рискуют получить пролежни, пользуясь креслом-коляской без соответствующей подушки. Для снижения риска такие пользователи должны использовать снижающую сдвливание подушку, как показано на рис. 2.10 и 2.11.

Рис. 2.10. Подушка для кресла-коляски



Рис. 2.11. Подушка для кресла-коляски



Многим пользователям требуется адаптация или модификация их подушек для обеспечения дополнительной опоры тела или понижения давления. Производителям кресел-колясок необходимо либо поддерживать значительные складские запасы подушек различных типов и размеров, либо иметь возможность производить и модифицировать подушки в соответствии с требованиями и по мере возникающих потребностей. Рекомендации по подушкам даны во Вставке 2.6.

### Вставка 2.6. Руководство по подушкам

- Подушка сиденья должна сниматься с кресла.
- Материал подушки должен легко очищаться с помощью простых средств, например, мыла и воды.
- Размер подушки должен соответствовать размеру основания сиденья коляски.
- Правила использования подушки и способ ее установки в кресле (какой стороной вверх и вперед) должны быть подробными и понятными.
- Следует разработать информационные средства о правилах использования подушек и ухода за ними.

#### Снижающая сдвливание подушка

- Снижающая сдвливание подушка должна уменьшать сдвливание там, где его вероятность наиболее высока (как правило, в области седалищного бугра и крестца).
- Данная подушка должна предотвращать увлажнение в зоне контакта подушки с кожей человека.
- Должна быть доступна информация о том, как пользоваться подушкой, как ухаживать за ней, какова ожидаемая продолжительность службы подушки, в каких случаях следует заменять части подушки, а также о любых специальных рисках при использовании подушки.
- Подушки и обивочный материал подушек не должны вызывать значительного сдвливания, что снижает эффективность действия подушки на распределение давления по поверхности сиденья.
- Снижающая сдвливание подушка должна сохранять свои свойства по снижению давления в условиях того климата, где предполагается использование подушки.

### 2.5.3 Спинки сиденья

Спинка обеспечивает пользователям необходимую систему опоры тела. Спинки требуются разной высоты, но обычно доступны два размера, как показано на рис. 2.12 и 2.13.

Некоторым пользователям требуются спинки с большей опорой. У некоторых пользователей высокая спинка может понизить способность эффективно передвигаться. Спинки могут быть подвесными или жесткими с подушкой и обивкой из пеноматериала. Рекомендации по спинкам даны во Вставке 2.7.

### 2.5.4 Подножки

Рис. 2.12. Низкая спинка

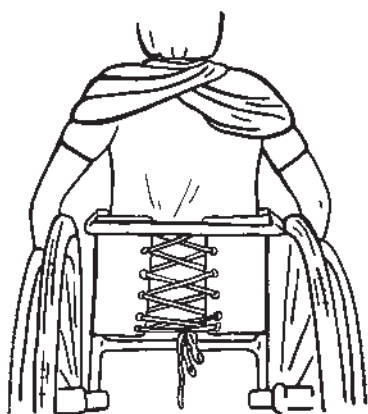
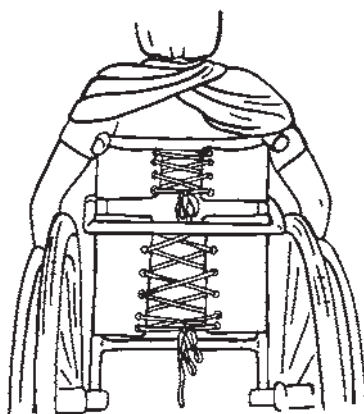


Рис. 2.13. Высокая спинка



#### Вставка 2.7. Руководство по спинкам

- Угол между сиденьем и спинкой (угол между сиденьем и спиной) должен быть от 80 до 100 градусов.
- Должны быть доступны спинки разной высоты.
- Спинка должна поддерживать нормальный изгиб позвоночника. Середина спины должна быть способна отклониться назад дальше, по отношению к области таза.

Подножки обеспечивают пользователям поддержку ног и ступней. Подножки должны быть индивидуально подогнаны для каждого пользователя. Правильно отрегулированная подножка уменьшает давление на сиденье пользователя и обеспечивает пользователю здоровое положение сидя. К подножкам может также присоединяться держатель для икр, который удерживает ноги на подножке. Необходим достаточный зазор между подножкой и поверхностью для того, чтобы предотвращать удары ног о препятствия, а также цепляние и опрокидывание кресла-коляски на неровной поверхности. Высота подножки должна быть регулируемой. Подножки должны быть достаточной длины и ширины, чтобы поддерживать ноги, но в то же время не должны создавать трудностей при складывании или при развороте. О других эксплуатационных факторах, связанных с подножками, см. табл. 2.10.

## 2.5.5 Подлокотники

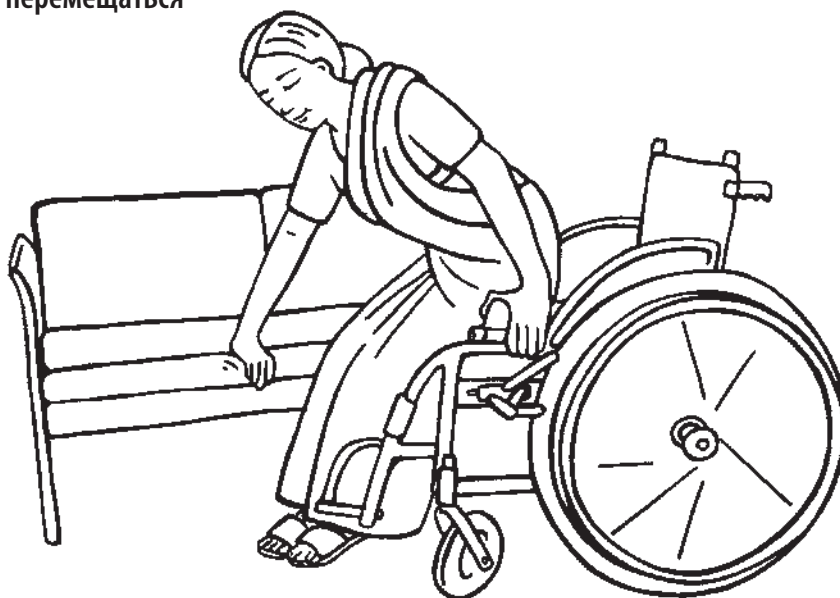
Пользователи должны пользоваться подлокотниками только для временной опоры тела. При необходимости, возможности для опоры тела должны использоваться для освобождения рук пользователя для деятельности, например, для усилия по движению. Подлокотники помогают при перемещении внутрь или из кресла-коляски, например, служа в качестве опоры при вставании (Рис. 2.14).

Рис. 2.14. Плоские низкопрофильные подлокотники с низкой посадкой



Многие пользователи находят, что легче перемещаться внутрь и из кресла-коляски, если подлокотники «низкопрофильные» (примыкают близко к контуру заднего колеса) или съемные (рис. 2.15). Другими словами, подлокотники должны быть съемными, складными или низкопрофильными для легкого перемещения внутрь или из кресла-коляски. О других эксплуатационных факторах, связанных с подлокотниками, см. табл.2.10.

Рис. 2.15. Легко перемещаться





### 2.5.6 Задние колеса

Задние колеса должны находиться в таком положении, которое позволяет пользователю наилучшим образом пользоваться усилиями для движения и поддерживает пользователя в сбалансированном положении в соответствии с его уровнем умений и возможностей. Положение задних колес должно позволять пользователю делать достаточное толчковое усилие и обеспечивать необходимую устойчивость.

### 2.5.7 Оценка элементов сиденья и системы опоры тела

Рекомендуется, чтобы кресла-коляски и подушки были оценены по свойствам сиденья и системы опоры тела, и результаты были доступны пользователям и приобретателям. Следует оценить или выяснять оценку кресел-колясок и подушек по следующим параметрам:

- размеры и регулируемость сиденья;
- тип и характеристики подушки.

Тесты для установления размеров сиденья и характеристики подушки, а также формы для составления письменного отчета представлены в стандартах ISO 7176-7 и 16840-2 (5).

## 2.6 Прочность, долговечность и безопасность

Цель настоящего раздела – помочь определить, что делает кресло-коляску безопасным и надежным, и как оценить эти качества и довести до заинтересованных сторон (см. Вставку 2.8). Когда кресло-коляска выходит из строя, пользователь не только рискует получить травму, но и лишается возможности отправиться куда-либо и делать что-либо до тех пор, пока кресло-коляска не будет починено или заменено.

Помимо возможности убедиться, что кресло-коляска безопасно и эффективно, оценка прочности и долговечности – способ получить важную информацию, которая будет полезна для заинтересованных сторон – пользователей, разработчиков, поставщиков, производителей и финансирующих организаций. Наличие аккуратных отчетов о результатах тестирования прочности и долговечности поможет разработчикам кресел-колясок развивать свою деятельность в направлении постоянного повышения качества и эффективности своей деятельности.

#### Вставка 2.8. Рекомендации по обеспечению прочности, долговечности и безопасности

- Все кресла-коляски должны соответствовать требованиям прочности, долговечности и безопасности пользователей в окружающей обстановке.
- Рекомендуется, чтобы каждая страна разработала собственные стандарты для кресел-колясок в целях обеспечения приемлемого уровня качества, например, используя стандарты серии ISO 7176 как основу. При разработке национальных стандартов важно учитывать вес и размеры пользователей, типичное использование, доступное оборудование для тестирования и доступные технологии кресел-колясок. Стандарты должны быть доступны для производителей, приобретателей и пользователей, и время от времени пересматриваться.
- Все кресла-коляски должны оцениваться на основе требований к прочности, долговечности и безопасности, установленных в данной стране, и результаты должны быть доступны для пользователей и приобретателей.

### 2.6.1 Общие требования

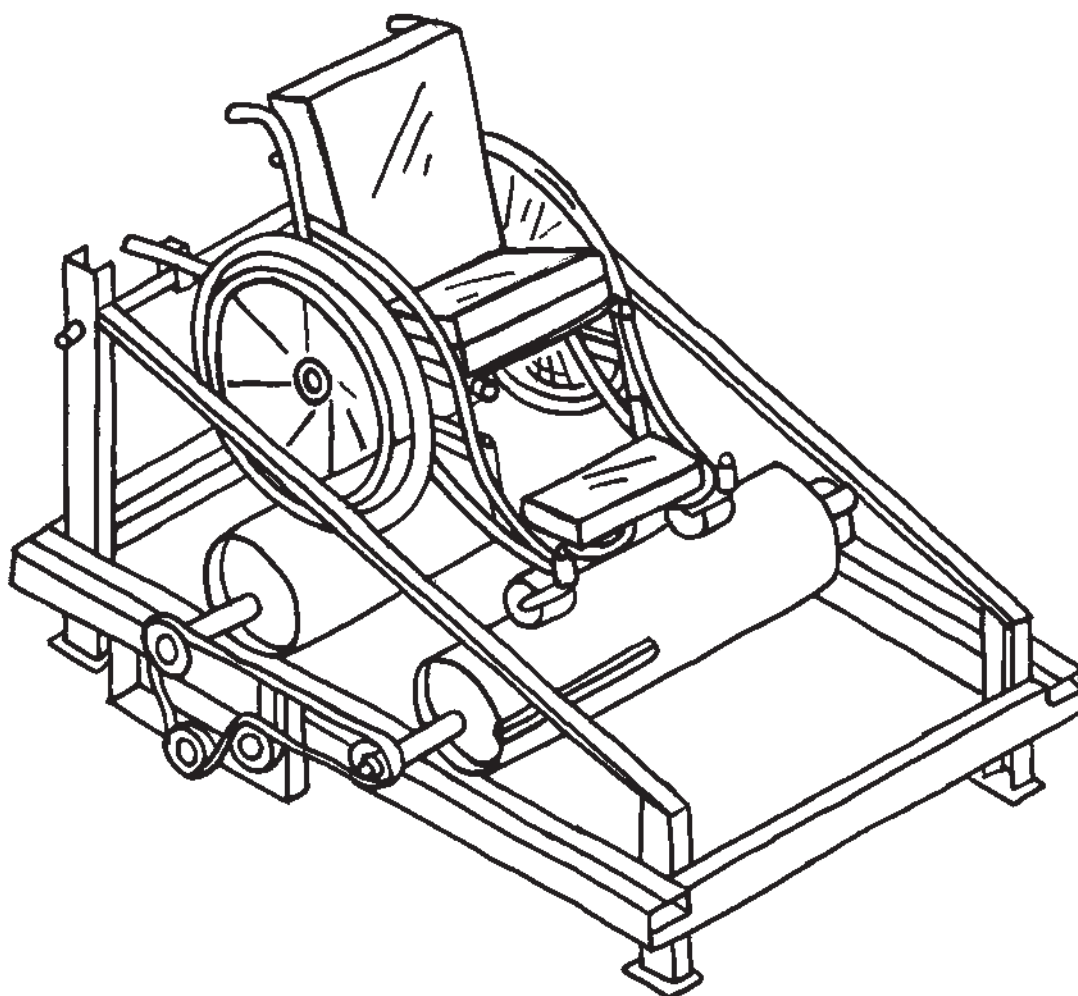
Кресло-коляска должна быть достаточно прочной и долговечной для того, чтобы сопротивляться изнашиванию и разрывам, возникающим в процессе пользования, и при этом обеспечивать безопасность пользователя. Изнашивание и разрывы происходят от:

- статических сил;
- ударов;
- напряжения усталости материала, со временем накопившегося при использовании.

Простое устройство для тестирования может быть сконструировано для проверки прочности и долговечности, как показано на рис. 2.16.

Воспламеняемость кресла-коляски, эффективность тормозов и безопасность поверхностей кресла-коляски также влияют на безопасность пользователя.

Рис. 2.16. Устройство для тестирования





В таблице 2.12. приведен ряд замечаний, по эксплуатации кресла-коляски, и связанные с этим требования к прочности и долговечности для каждого компонента.

**Таблица 2.12. Замечания по эксплуатации кресел-колясок в соответствии с требованиями прочности и долговечности**

| Деталь                             | Необходимо для прочности, долговечности и безопасности                                                                      |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Подножка                           | Подножка должна складываться с применением разумной силы.                                                                   |
|                                    | Подножка не должна сломаться или погнуться, при использовании для поднятия пользователя или кресла-коляски.                 |
|                                    | Подножка не должна сломаться или погнуться от веса дополнительных пассажиров или багажа.                                    |
|                                    | Подножка не должна сломаться или погнуться, при столкновении с предметом, таким, как стена или обочина.                     |
| Тормоза                            | Тормоза должны удерживать кресло-коляску от скольжения по наклонной поверхности.                                            |
|                                    | Тормоза нельзя резко отпускать.                                                                                             |
| Подлокотники                       | Подлокотники должны сниматься с применением разумной силы.                                                                  |
|                                    | Подлокотники не должны сломаться или погнуться под действием веса пользователя.                                             |
|                                    | Подлокотники не должны сломаться или погнуться, когда их используют для поднятия пользователя или кресла-коляски.           |
| Ручка для толкания                 | Ручки для толкания не должны ломаться или гнуться, когда их используют для поднятия пользователя или кресла-коляски.        |
|                                    | Рукоятка не должна соскальзывать с ручки для толкания, когда пользователю помогают подняться на ступеньки или обочину.      |
| Рама                               | Рама не должна сломаться или погнуться, при езде по неровной поверхности.                                                   |
| Спинка и сиденье                   | Спинка, сиденье и рама не должны сломаться и погнуться во время перемещения или при езде по неровной поверхности.           |
| Заднее колесо и ось                | Рама, колеса и оси не должны сломаться или погнуться, когда пользователь преодолевает обычный бордюр.                       |
|                                    | Колеса, оси и подъемные устройства для колес не должны сломаться, когда пользователь съезжает с бордюра под углом.          |
|                                    | Оси и подъемные устройства для колес не должны сломаться и погнуться под воздействием обычных усилий.                       |
| Узел поворотного роликового колеса | Шарнир не должен ломаться, когда поворотное колесо наталкивается на предмет (например, на обочину).                         |
| Общее                              | Поверхности не должны иметь острых краев, острых или колющих точек.                                                         |
|                                    | Кресло-коляска не должно быть легковоспламеняющимся, то есть не должны использоваться легко воспламеняющиеся вещества.      |
|                                    | Кресла-коляски должны быть снабжены спереди и сзади отражающими наклейками или знаками для повышения дорожной безопасности. |
| Разное                             | Перекидные рукоятки не должны ломаться, когда помощник использует рукоятки для запрокидывания пользователя назад.           |
|                                    | Ручной обод не должен ломаться или гнуться, когда ударяется о предмет.                                                      |
|                                    | Кресло-коляска не должно сломаться при падении, или когда его спускают на землю из дверей автобуса или машины.              |
| Испытание на выносливость          | Кресло-коляска не должно ломаться при нормальной эксплуатации.                                                              |

## 2.6.2 Оценка прочности, долговечности и безопасности

Рекомендуется, чтобы кресло-коляска прошло оценку на основе требований по прочности, долговечности и безопасности, и результаты были доступны для пользователей и приобретателей. Тесты на статическую прочность, ударостойкость, долговечность и эффективность тормозов описаны в стандартах ISO 7176-8, 7176-3 и 7176-16 (6).

**Национальное тестирование.** Рекомендуется, чтобы проведение тестирования в соответствии с национальными стандартами кресел-колясок стало легко доступным для всех производителей и поставщиков. Одним из способов сделать тестирование доступным – использовать простые и недорогие методы тестирования.

**Испытания на выносливость.** Испытание на выносливость критически важно для проверки надежности и безопасности кресла-коляски. Когда испытания на выносливость невозможны, особенно важно провести испытания, проводимые пользователем при условии надлежащего наблюдения, а также организовать долговременное последующее наблюдение для оценки безопасности, надежности и долговечности.

Даже те, кто проводит испытания на выносливость, должны знать, что тестирующее оборудование и предписанные циклы стандартов не могут учесть реальную нагрузку, которую будет испытывать кресло-коляска при эксплуатации. Полевые испытания использования кресла-коляски помогут определить долговечность и характеристики кресла-коляски по прошествии некоторого времени.

**Климатические испытания.** При тестировании в мастерской кресла-коляски не испытываются в тех климатических условиях, в которых им приходится работать. Многие кресла-коляски ломаются вследствие грязных или износившихся подшипников, проржавевших болтов и рам и т.д. Таким образом, долговременное последующее наблюдение имеет большое значение.

## 2.7 Испытания, проводимые пользователем, и последующее наблюдение

**Испытания, проводимые пользователем.** Испытания, проводимые пользователем, осуществляются после испытаний в мастерской для того, чтобы получить отзывы о долговечности, эффективности и эксплуатационных характеристиках кресла-коляски в той климатической обстановке и тех условиях, где оно будет использоваться. Для испытаний, проводимых пользователем, нужно подобрать пользователей, которые согласны эксплуатировать опытные или допродажные образцы кресел-колясок в течение определенного промежутка времени. Пользователи в ходе испытаний через определенные интервалы предоставляют отзывы, отвечая на специальные вопросы о характеристиках кресла-коляски. Также можно использовать специальную опросную группу для получения максимально возможного количества отзывов.

Если испытания, проводимые пользователем, показывают, что с большой вероятностью случаются поломки, в конструкцию необходимо внести изменения или должно быть подобрано другое кресло-коляска, и тестирование следует повторить. В случае производства, если необходимы изменения в конструкции, тесты на прочность и долговечность должны быть проведены заново, а затем устроены новые испытания, проводимые пользователем. Если необходимы только небольшие изменения, может оказаться достаточным, опустив тесты на прочность и долговечность устроить новые испытания, проводимые пользователем.

**Долгосрочное последующее наблюдение.** После того, как тестирование в мастерской и испытания, проводимые пользователем, подтвердили, что модель кресла-коляски безопасна и эффективна, надо запускать кресло-коляску в производство и затем рассылать в службы по обеспечению креслами-колясками для снабжения. Ряд кресел-колясок нужно отслеживать в течение долгого времени. Это можно сделать, например, контактируя с группой пользователей в течение шести месяцев, одного года и трех лет после того, как они получают кресло-коляску, чтобы определить типичные поломки и требования к обслуживанию, а также выяснить общее мнение пользователей об эксплуатационных характеристиках кресла-коляски.

Рекомендации по испытаниям, проводимым пользователем, и долгосрочному последующему наблюдению приведены во вставке 2.9.

#### **Вставка 2.9. Рекомендации по испытаниям, проводимым пользователем, и последующему наблюдению**

- Кресла-коляски должны тестироваться пользователями в том окружении и в тех условиях, в которых они будут использоваться, прежде чем эти кресла-коляски будут доставлены в службы обеспечения или пользователям (до запуска в производство или перед широкомасштабными закупками) (7,8).
- Долгосрочные последующие наблюдения должны позволить убедиться, что кресло-коляска безопасно и эффективно в течение длительного периода использования (9).

## **Заключение**

- Правительствам рекомендуется разрабатывать и заимствовать национальные стандарты для кресел-колясок, для того, чтобы убедиться в надлежащем качестве кресел-колясок, например, используя как основу серию стандартов для кресел-колясок ISO 7176.
- Рекомендуется, чтобы национальные стандарты для кресел-колясок были применимы ко всем креслам-коляскам, поставляемым в стране, как произведенным внутри страны, так и импортированным.
- Общие цели разработки конструкции предполагают интересы здоровья и безопасности пользователя, прочность и долговечность, пригодность для способов использования и производства.
- Конструкция кресла-коляски должна оцениваться по трем параметрам: эксплуатационные характеристики; сиденье и система опоры тела; прочность, долговечность и безопасность.
- Результаты оценки и тестирования кресел-колясок должны быть доступны пользователям и приобретателям.
- При решении вопроса о том, следует ли создавать национальное производство кресел-колясок или импортировать их, необходимо принимать во внимание множество факторов.
- Кресла-коляски и запасные части должны быть доступны, удобны, и приемлемы по цене.

## Справочная литература

1. ISO 7176-24:2004. *Wheelchairs – Part 24: Requirements and test methods for user-operated stair-climbing devices*. Genève, Organisation Internationale de Normalisation, 2004 ([http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=31276](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=31276), visité le 9 mars 2008).
2. Chan SC, Chan AP. User satisfaction, community participation and quality of life among Chinese wheelchair users with spinal cord injury: a preliminary study. *Occupational Therapy International*, 2007, 14:123–143.
3. Krizack, M. The importance of user choice for cost-effective wheelchair provision in low-income countries. In: *Proceedings, 12th World Congress of the International Society for Prosthetics and Orthotics, Vancouver, 29 July – 3 August 2007*. Copenhagen, International Society for Prosthetics and Orthotics, 2007.
4. Kirby RL, Ackroyd-Stolarz SA. Wheelchair safety – adverse reports to the United States Food and Drug Administration. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 1995, 74:308–312.
5. ISO 7176-7:1998. *Wheelchairs – Part 7: Measurement of seating and wheel dimensions*. Genève, Organisation Internationale de Normalisation, 1998 ([http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=13783](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=13783), visité le 9 mars 2008).
6. ISO 7176-8:1998. *Wheelchairs – Part 8: Requirements and test methods for static, impact and fatigue strengths*. Genève, Organisation Internationale de Normalisation, 1998 ([http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=13784](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=13784), visité le 9 mars 2008).
7. Armstrong W et al. Evaluation of CIR-Whirlwind Wheelchair and service provision in Afghanistan. *Disability and Rehabilitation*, 2007, 29:935–948.
8. Pearlman J et al. Lower-limb prostheses and wheelchairs in low-income countries: an overview. *IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine*, 2008 (sous presse).
9. Reisinger KD et al. Whirlwind Wheelchair in Afghanistan: nine-month follow-up. In: *Proceedings, 12th World Congress of the International Society for Prosthetics and Orthotics, Vancouver, 29 July – 3 August 2007*. Copenhagen, International Society for Prosthetics and Orthotics, 2007.



# 3 ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ

... для обеспечения пользователей креслами-колясками надлежащего качества.



Рекомендации по осуществлению услуг, связанных с обеспечением креслами-колясками включают:

- предложение вариантов стратегий осуществления поставок кресел-колясок;
- описание основных принципов обеспечения креслами-колясками;
- предоставление практических рекомендаций;
- распределение ролей для сотрудников; и
- рекомендации по контролю и оценке услуг.



## Вставка 3.1.

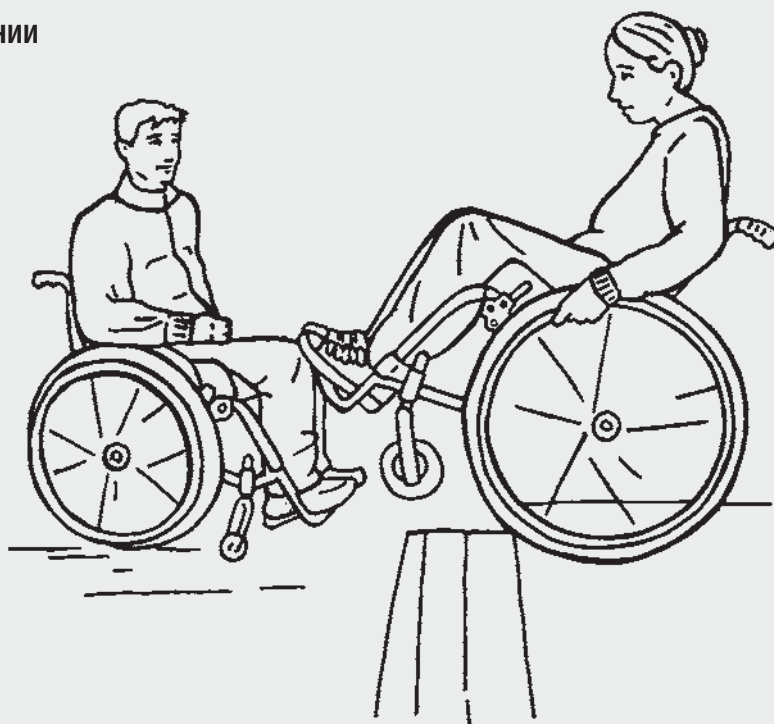
## Кресла-коляски меняют жизнь...

### Свидетельство пользователя из Румынии

Киприану 25 лет, и он живет в Сфынту-Георге, Румыния. Три года назад у него развился паралич нижних конечностей из-за падения с крыши во время работы, после чего он потерял всякую надежду на то, что снова будет вести нормальную и активную жизнь. Однако, спустя некоторое время после несчастного случая он узнал о местной негосударственной организации, предоставлявшей поддержку пользователям. Через службу обеспечения креслами-колясками Киприан получил кресло-коляску с ручным управлением, подогнанную под него. Его также пригласили принять участие в работе учебного лагеря равных.

Киприан говорит: «Когда я попал туда, то понял, что могу вести независимую жизнь. Благодаря обучению в группе равных я научился очень хорошо использовать мое кресло-коляску. У меня также появилась возможность поговорить с другими пользователями колясок, участвующими в программе. В конце срока пребывания в лагере меня спросили, не хотел бы я стать тренером групп равных. Конечно, я был очень рад такой возможности. В январе 2006 г. я начал работать инструктором.

Посредством кресла-коляски и обучения групп равных я вернул себе независимость, которой, как я считал, лишился из-за травмы. Помимо моей работы по обучению в группах равных, я принимаю участие в различных соревнованиях и спортивных мероприятиях для инвалидов-колясочников. Работа с инвалидами заставляет меня чувствовать, что я снова востребован и наконец веду нормальную жизнь, после того трудного периода, когда пришлось преодолевать проблемы со здоровьем, возникшие из-за травмы.»



# СВИДЕТЕЛЬСТВО

## 3.1 Введение

### Цели и результаты

Целью рекомендаций по осуществлению поставок заключается в том, чтобы улучшить способ, посредством которого пользователи получают кресла-коляски, и обеспечить то, что коляски подходящие.

Применение рекомендаций, содержащихся в этой главе, будет способствовать:

- увеличению числа услуг, связанных с креслами-колясками;
- распространению знаний об оказании услуг среди работников общественного здравоохранения и социального обслуживания;
- лучшему качеству услуг, оказываемых существующими организациями по обслуживанию кресел-колясок;
- увеличению числа подходящих кресел-колясок, предоставляемых пользователям;
- увеличению числа пользователей, способных принимать информированные решения о наиболее подходящих для них креслах-колясках;
- увеличению числа пользователей и лиц, ухаживающих за ними, обучающихся использованию и обслуживанию кресел-колясок, а также тому, как оставаться здоровым, пользуясь креслом-коляской;
- связям между пользователями и производителями, благодаря чему производители получают обратную связь по креслам-коляскам, которые они производят; а также
- координированию усилий по планированию, применению и поддержке обслуживания, связанного с креслами-колясками, среди заинтересованных сторон.

### Что такое служба по обеспечению креслами-колясками?

Для реабилитации человека с ограничениями в движении, предоставление подходящего кресла-коляски является необходимостью. Важно, чтобы кресло-коляска было правильно подогнано и максимально отвечало физическим, функциональным потребностям и особенностям окружающей пользователя обстановки (1). Для этого требуется подход, реагирующий на индивидуальные потребности. Эффективным способом удовлетворения индивидуальных потребностей пользователей является поддержка предоставления кресел-колясок посредством организаций, оказывающих услуги, связанные с креслами-колясками.

Организации, оказывающие услуги, связанные с креслами-колясками, предоставляют структуру для оценки индивидуальных потребностей пользователей, содействуют выбору подходящего кресла-коляски, обучают пользователей и лиц, ухаживающих за ними, а также предоставляют постоянную поддержку при обращении в другие службы, если это потребуется.

- **Оценка состояния.** Это процесс взаимного консультирования между инвалидом и персоналом службы обеспечения, цель которого состоит в том, чтобы помочь пользователю выбрать нужный продукт. Результатом часто являются рекомендации, подробно описывающие особенности кресла-коляски, наиболее подходящей для конкретного пользователя.
- **Предоставление.** После оценки службы по обеспечению колясками предоставляют подходящее кресло-коляску. Это включает в себя оформление заказа, при необходимости сборку и подгонку оборудования.
- **Обучение.** Для того чтобы пользователи получали наибольшую пользу от своего кресла-коляски, организации предоставляют им, а также ухаживающим за ними лицам специальное обучение методам эффективного использования кресла-коляски.
- **Поддержка.** Для всех пользователей службы по обеспечению колясками предоставляют постоянную клиническую и техническую поддержку. Она включает в себя основные рекомендации по медицинскому уходу, особенно по вопросу предотвращения пролежней или любых дальнейших деформаций и осложнений, а также обеспечение последующего наблюдения и ремонтного обслуживания.
- **Направление в другие службы.** В тех случаях, когда это уместно, пользователи направляются в другие службы, услуги которых могут быть им полезны, например физиотерапевтическое лечение, группы равных и профессиональное обучение.

В дополнение к перечисленным выше ключевым функциям, провайдеры услуг, связанных с креслами-колясками осуществляют деятельность, направленную на:

- **повышение информированности:** распространяя основную информацию о потребностях в колясках и о преимуществах их использования (может осуществляться сотрудниками, задействованными в реабилитации инвалидов по месту жительства, здравоохранения и образовательных программах, а также организациями инвалидов); или убеждая лиц, ответственных за принятие решений, в преимуществах инвестирования в поставки кресел-колясок, вместо благотворительности;
- **идентификацию:** используя обследование как инструмент для определения, кому могут быть полезны доступные услуги;
- **повышение осведомленности системы направлений и поставщиков:** увеличивая роль услуг, связанных с обеспечением креслами-колясками, в т.ч. участие в мероприятиях, нацеленных на развитие системы направлений на обучение и повышение информированности поставщиков и финансирующих организаций, с учетом роли и важности услуг, связанных с обеспечением креслами-колясками;
- **устойчивость:** разрабатывая надежные финансовые решения для бесперебойного предоставления мобильного оборудования через услуги, связанные с обеспечением креслами-колясками;
- **обучение:** предоставляя или поддерживая обучение сотрудников служб, связанных с обеспечением креслами-колясками;
- **стандартизацию:** повышая стандарты кресел-колясок внутри страны или региона посредством распространения информации о состоянии проблемы доступности кресел-колясок и способствуя совершенствованию продукции, связанной с производством кресел-колясок, а также увеличению их разнообразия; и, наконец
- **доступность:** поддерживая или способствуя адаптации домашней обстановки (в т.ч. туалетов, мебели и освещения) и общественных зданий и сооружений, а также выступая за окружающую среду без барьеров для инвалидов.

## Стратегии

Оказание услуг, связанных с креслами-колясками, требует тщательного планирования и управления ресурсами. Здесь приводится ряд стратегий, которые можно использовать при организации или для дальнейшего развития служб, связанных с обеспечением креслами-колясками.

### Предоставление кресел-колясок вместе с обслуживанием

Существуют различные варианты поставок кресел-колясок, которые соответствуют ряду контекстных условий проживания пользователей (см. Разделы 1.7 и 2.3). Но какие бы метод или схема не были выбраны, важно осуществлять необходимый набор услуг, связанных с эксплуатацией кресел-колясок (2,3).

### Задействование имеющегося персонала

Не представляется целесообразным создавать новую профессию для предоставления услуг, связанных с эксплуатацией кресел-колясок. При дополнительном обучении многие работники здравоохранения и реабилитационных учреждений смогут выполнять обязанности, необходимые для оказания основных услуг, связанных с креслами-колясками. К примеру, сотрудники общественного здравоохранения, реабилитации по месту жительства, средний медицинский персонал, физиотерапевты, специалисты по трудовой терапии, техники-ортопеды и протезисты могут быть обучены выполнению клинических задач в обслуживании, связанном с эксплуатацией кресел-колясок. Подобным образом, при дополнительном обучении квалифицированные рабочие, механики и техники-ортопеды, а также протезисты смогут выполнять необходимые технические задачи.

## Отвечать потребностям пользователей на уровне местного сообщества

Некоторые аспекты предоставления кресел-колясок можно осуществлять по месту жительства, через сеть местных организаций (к примеру, программ реабилитации и здравоохранения), поддерживаемых местным центром обеспечения креслами-колясками. Сотрудников местных программ могли бы обучать осуществлению базовых услуг сотрудники организаций по обеспечению креслами-колясками. Эта система оказания услуг лучше всего подошла бы пользователям, которые нуждаются в обычных креслах-колясках, без модификаций, не нуждающихся в наличии встроенной системы опоры тела или механизма предотвращения сдавливания.

Пользователям с более сложными потребностями, как правило, требуются навыки более высокого порядка, чем те, которые могут быть предоставлены сотрудниками местного уровня. В случае возникновения таких потребностей, следует подключать индивидуальное обслуживание, координируемое центром предоставления кресел-колясок. Если социальное обслуживание недостаточно развито, этим пользователям придется отправиться в центр предоставления услуг, связанных с креслами-колясками. Тем не менее, после получения подходящего кресла-коляски, их могут обслуживать местные сотрудники.

Организации по обеспечению креслами-колясками могут прибегнуть к знаниям, технологиям и профессиональным возможностям местных производственных компаний. Например, мастерские по ремонту велосипедов и компании по производству трубчатых конструкций имеют достаточные квалификацию и опыт для производства кресел-колясок.

В таблице 3.1 представлено резюме «двухъярусного» подхода к услугам, связанным с обеспечением креслами-колясками. В ней показана возможная модель, объединяющая центр предоставления кресел-колясок, с рядом местных организаций по предоставлению услуг, связанных с их эксплуатацией. Для предоставления адекватной поддержки местным центрам, возможно, необходимо сначала организовать центр предоставления обслуживания кресел-колясок. В качестве альтернативы, совместные усилия существующих местных центров могли бы способствовать развитию сервисного центра для кресел-колясок. В любом случае, процесс развития должен быть основан на оценке потребностей и других факторах местного характера.

Таблица 3.1. Описание «двухъярусного» подхода к услугам, связанным с обеспечением креслами-колясками

|                                          | Характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ключевые функции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обслуживание эксплуатации кресел-колясок | <p>На базе центра.</p> <p><b>Возможности</b> (могут быть совмещены с существующими службами здравоохранения или реабилитации): клинические возможности, возможности обучения пользователей; возможность размещения мастерских.</p> <p><b>Сотрудники:</b> сотрудники специализированных центров предоставления услуг, связанных с креслами-колясками, прошедшие подготовку для обслуживания пользователей с любыми потребностями.</p> | <p>Работа с местной общественностью.</p> <p>Обслуживание кресел-колясок на базе организаций местных сообществ и направление за специализированной помощью. Обучение, поддержка и руководство местными организациями и сотрудниками, предоставляющими услуги, связанные с обеспечением инвалидными колясками.</p> <p>Обучение сотрудников системы направлений. Связь с системой образования, службами занятости и другими секторами, имеющими ключевое значение для развития.</p> |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Местные организации по обслуживанию кресел-колясок | <p>На базе центра, некоторые услуги, по обслуживанию кресел-колясок, выполняются на местах в полном объеме.</p> <p><b>Возможности</b> (делит с другими местными программами здравоохранения и реабилитации): доступ к клиническим возможностям, возможностям обучения пользователей, основные возможности размещения мастерских.</p> <p><b>Сотрудники:</b> местные сотрудники здравоохранения и реабилитации, обученные оказанию основных услуг, связанных с креслами-колясками, под руководством и при поддержке сотрудников центра предоставления услуг, связанных с креслами-колясками.</p> | <p>Оказание услуг, связанных с креслами-колясками, для пользователей, которым требуются обычные кресла-коляски без модификации или механизмов для опоры тела.</p> <p>Выявление пользователей со сложными потребностями, а также направление их в центры оказания услуг, связанных с креслами-колясками. Там, где это возможно, поддержка пользователей с более сложными потребностями в последующем обслуживании, уходе и ремонте по месту жительства.</p> <p>Поддержка доступности, в т.ч. адаптация окружающей пользователя среды, например расширение дверей и скатов.</p> |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Интеграция в оказании услуг, связанных с эксплуатацией кресел-колясок, в существующее здравоохранное или реабилитационное обслуживание

Сервисный центр или отделение, может быть создан в рамках существующего реабилитационного центра. При таком обслуживании, как правило, пользователи имеют доступ к медицинскому обслуживанию или удовлетворении потребности в реабилитации. Поэтому при таком типе обслуживания предполагается наличие основной необходимой инфраструктуры. Примерами реабилитационных служб, хорошо интегрирующихся в службы по приобретению кресел-колясок, являются услуги протезиста и ортопеда, а также центры, занимающиеся лечением повреждений позвоночника.

Услуги, связанные с креслами-колясками, могут играть двойную роль, предоставляя кресла-коляски напрямую пользователям и поддерживая основные услуги на местах посредством партнерств с местными программами и организациями.

### Заинтересованные стороны и ресурсы

Заинтересованные стороны, непосредственно вовлеченные в планирование, внедрение и участие в оказании услуг, включают:

- пользователей и членов их семей, или тех, кто за ними ухаживает;
- органы власти, в т.ч. министерства, ответственные за здравоохранение, общественное благосостояние и образование, а также другие релевантные отделы и местные органы;
- существующие службы здравоохранения и реабилитации (в т.ч. система направлений), управляемые государственными, частными, негосударственными, международными негосударственными организациями или организациями инвалидов;
- сотрудничающие организации, предоставляющие технологии или финансирование;
- реабилитационный персонал и их организации; а также
- персонал по оказанию услуг, связанных с креслами-колясками.



Необходимые ресурсы для выполнения рекомендаций включают:

- налаженную систему поставки кресел-колясок, отвечающих согласованным стандартам;
- доступ к креслам-коляскам различных типов и размеров в целях соответствия разнообразным потребностям индивидуальных пользователей;
- наличие сотрудников, прошедших обучение в области оказания услуг, связанных с эксплуатацией кресел-колясок;
- наличие специальных возможностей (возможно совместных с существующими службами по реабилитации или организациями здравоохранения):
  - клинические отделения, предоставляющие достаточное пространство для оценки, базового обучения пользователей и хранения кресел-колясок; а также
  - рабочие помещения и мастерские, особенно необходимые для конструирования кресел-колясок с модификациями или встроенными механизмами опоры тела;
- материалы для конструирования кресел-колясок с модификациями и комплектующие для изготовления колясок со встроенными механизмами; а также
- финансирование для оказания услуг по обеспечению креслами-колясками (товары и услуги).

### Вставка 3.2. Сервисная сеть по обеспечению креслами-колясками в Папуа – Новой Гвинее

По оценкам, в Папуа – Новой Гвинее в инвалидных креслах-колясках нуждаются 50 тыс. человек. На протяжении 2003 и 2004 гг. государственные учреждения здравоохранения и реабилитации, а также национальные и международные негосударственные организации разрабатывали стратегию предоставления кресел-колясок. В результате была запущена пилотная сеть служб по обеспечению креслами-колясками, тесно связанная с существующей службой здравоохранения и реабилитации.

Сеть служб по обеспечению креслами-колясками состоит из «региональной службы», поддерживающей четыре «вспомогательные региональные службы». Региональное обслуживание организовано на основе Национальной службы по протезированию и ортопедии в Лае. В региональной службе работает технический персонал из команды Национальной службы по протезированию и ортопедии и персонал отделения физиотерапии больницы Ангау в Лае, совместными усилиями осуществляющий экспертизу, выдачу предписаний, подгонку, обучение пользователей и последующее обслуживание. Национальная служба по протезированию и ортопедии предоставляет пользователям услуги по ремонту. Сочетание клинических и технических возможностей сделало относительно легким делом создание службы по обеспечению креслами-колясками, а предоставление специализированного помещения придало ей значительную самостоятельность.

Две из вспомогательных служб размещаются в местных больницах, одна в местном центре протезирования и ещё одна в местном центре реабилитации. Система реабилитации по месту жительства тесно связана с каждой из этих служб. Местные организации по реабилитации выдают подробные направления, их персонал сотрудничает с персоналом больницы в деле обеспечения креслами-колясками.

В течение более чем двух недель Международная негосударственная организация Motivation проводила обучение всего клинического и технического персонала, задействованного в сети служб по оказанию базовых услуг, связанных с обеспечением креслами-колясками. Дальнейшую поддержку клиническому и техническому персоналу в течение одного года предоставлял физиотерапевт-доброволец.

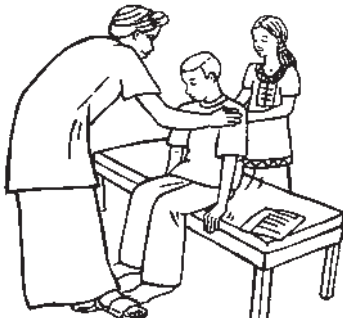
Служба может предоставлять 25 кресел-колясок ежемесячно. Это количество недостаточно для удовлетворения потребностей в инвалидных креслах-колясках в Папуа – Новой Гвинее. Тем не менее, благодаря успеху пилотной программы, задействовавшей существующие службы и имеющихся медицинских сотрудников, значительно проявилась роль и необходимость организаций по обеспечению креслами-колясками. Все заинтересованные лица намерены способствовать появлению в будущем значительного числа вспомогательных служб, а также расширению возможностей сети по удовлетворению потребностей пользователей с более сложными потребностями.

## 3.2 Оказание услуг по обеспечению креслами-колясками

### 3.2.1 Основные этапы процесса обеспечения креслами-колясками

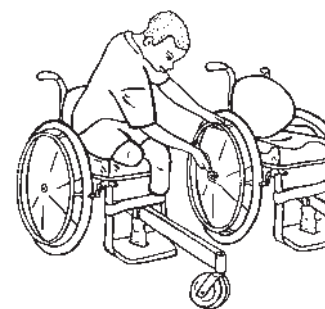
Функции услуг по обеспечению креслами-колясками описаны в Разделе 3.1. Услуги по обеспечению креслами-колясками обычно состоят из ряда последовательных шагов. В таблице 3.2 (4, 5) в кратком виде приводятся восемь ключевых шагов, обычно выполняемых при оказании услуг, связанных с креслами-колясками. Дальнейшие подробности о каждом шаге и рекомендации по успешной практике представлены в Разделе 3.3.

Таблица 3.2. Ключевые шаги, как правило, совершаемые при оказании услуг по обеспечению креслами-колясками

| Шаг                         | Резюме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Направление и назначение | Система направлений будет зависеть от существующих в стране соответствующих служб. Пользователи могут получать направления сами или через сети государственных или негосударственных организаций здравоохранения и реабилитации, работающих на уровнях местных сообществ, области или региона. Некоторым службам может понадобиться активное выявление потенциальных пользователей, если те еще не охвачены социальным или медицинским обслуживанием или не обучаются в школе, не заняты на работе или в местном сообществе. |   |
| 2. Оценка состояния         | Каждому пользователю требуется индивидуальная оценка, учитывающая стиль жизни, профессию, домашнюю обстановку и физическое состояние.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |
| 3. Предписание (выбор)      | С использованием полученной при экспертизе информации от пользователя, члена семьи или лица, ухаживающего за пользователем, разрабатывается предписание для изготовления кресла-коляски. Предписание детализирует тип, размер, специальные особенности и необходимые модификации выбранного кресла-коляски. Также уточняется объем необходимого обучения для эффективного использования и обслуживания кресла-коляски.                                                                                                       |  |
| 4. Финансирование и заказ   | Определяется источник финансирования, и кресло-коляска заказывается из ассортимента службы или у поставщика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |



|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Подготовка продукта                           | Обученные сотрудники подготавливают кресло-коляску для первичной подгонки. В зависимости от продукта и возможностей службы сюда может входить сборка и возможные модификации с использованием образцов, поставленных производителями, или производство готового товара в мастерских службы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6. Подгонка                                      | Пользователь примеряет кресло-коляску. Производится окончательная корректировка, чтобы убедиться, что кресло-коляска правильно собрано и установлено. Если требуются модификации или механизмы для опоры и поддержания прямого положения тела, может потребоваться дополнительная подгонка.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7. Обучение пользователя                         | Пользователя и того, кто за ним ухаживает, инструктируют как безопасно и эффективно использовать и обслуживать кресло-коляску.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8. Последующее наблюдение, обслуживание и ремонт | Последующие встречи являются возможностью проверить, подходит ли кресло-коляска, и предоставить дальнейшее обучение и поддержку. Расчет времени зависит от потребностей пользователя и других доступных служб. Может быть предоставлено последующее обслуживание и ремонт для решения технических проблем, которые не могут быть легко решены на дому у пользователя. Уместно проводить последующие обслуживание на уровне сообщества по месту жительства клиента. Если обнаруживается, что кресло-коляска больше не подходит, необходимо предоставить новое кресло-коляску, возобновляя процедуру с шага 1. |



### 3.2.2 Определение индивидуальных потребностей пользователя

При планировании оказания услуг по обеспечению креслами-колясками, важно осознавать, что у каждого пользователя существует уникальный набор потребностей. Эти потребности можно распределить по следующим категориям:

- физические: состояние здоровья пользователя и необходимость поддержки тела и функциональные потребности;
- обусловленные окружающей обстановкой: условия проживания пользователя и предполагаемая обстановка для использования кресла-коляски; а также
- обусловленные образом жизни: какие действия должны совершать пользователи используя кресло-коляску, для реализации необходимого им образа жизни.

**Физические потребности.** У некоторых пользователей набор физических потребностей более сложный, чем у других. Пользователям с деформацией осанки, пониженным осязанием и проблемами с мышечным тонусом (например, со спастичностью) потребуется экспертиза, проводимая сотрудниками, имеющими соответствующие навыки и знания. Этим пользователям также потребуются более частые последующие встречи и поддержка. Три уровня требований к положению тела и необходимые для их обеспечения навыки и опора, описаны в Таблице 3.3.

Таблица 3.3. Требования, предъявляемые к положению тела пользователя и обусловленные этим необходимые навыки и механизмы опоры

| Пользователь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Потребности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><i>Пользователи кресла-коляски с ручным приводом без модификаций.</i><br/> Дети или взрослые, которые могут правильно сидеть без каких-либо деформаций или отклонений в осанке.</p>                                                                                                                                              | <p>Мобильность и поддержка опоры тела для удобства, функциональности и предотвращения проблем с осанкой, связанных с постоянным использованием кресла-коляски.</p> <p>Мобильность и поддержка тела в прямом положении достигаются посредством хорошей подгонки кресла-коляски и подушки для сиденья.</p>                                                |
|  <p><i>Пользователи кресла-коляски с ручным приводом с поддерживающим сиденьем</i><br/> Дети или взрослые со средней или умеренной деформацией осанки или склонностью к ней. Если не обратить внимание на такие деформации, они будут ограничивать комфорт, ухудшать состояние здоровья пользователя и функциональность коляски.</p> | <p>Мобильность и механизм опоры для поддержки тела в целях стабилизации осанки для удобства, функциональности и предотвращения дальнейших проблем с осанкой.</p> <p>Поддерживающее сиденье, модифицированное в соответствии с индивидуальными требованиями на основе базового кресла-коляски или посредством установки специализированного сиденья.</p> |
|  <p><i>Пользователи колясок с сиденьем сложной конструкции и с механизмом обеспечения мобильности</i><br/> Дети или взрослые со сложными стойкими деформациями осанки. Даже с поддержкой многие не могут сидеть правильно.</p>                                                                                                       | <p>Мобильность и специализированные кресла-коляски с индивидуальной конструкцией опоры для поддержания тела в прямом положении и аккомодации к устойчивым деформациям.</p>                                                                                                                                                                              |

Возрастающая потребность в повышении навыков и получения поддержки

**Потребности, связанные с окружающей обстановкой и стилем жизни.** Эти факторы надо учитывать во время оценки. Они повлияют на выбор кресла-коляски, исходя из рабочих характеристик, сроке службы и других параметров. Этот вопрос обсуждается в Главе 4.

### **Вставка 3.3. Потребности пользователей Южной Африки в модифицированных креслах-колясках и колясках с дополнительным механизмом опоры для поддержания тела**

#### **Какому числу пользователей требуется более сложное устройство, чем обычное кресло-коляска?**

По причине общего недостатка статистических данных, невозможно точно утверждать, сколько пользователей попадает в каждую из групп, описанных в Таблице 3.3. Однако, в ходе обследования 147 пользователей, проведенном в Реабилитационном центре Западной Капской провинции в Южной Африке в 2006 г., было обнаружено, что 58% пользователей требовался тот или иной вид модификации кресла-коляски или базовый механизм опоры для поддержания тела в прямом положении. Примерно 22% пользователей требовался сложный механизм опоры, и только 20% могли использовать базовое кресло-коляску без всяких модификаций.

Курирующий главный физиотерапевт заявляет: «С тех пор как появилась наша служба, мы узнали, что многим пользователям нужно больше чем базовое кресло-коляска. У многих есть деформации от того, что они долго обходились без кресла-коляски, и теперь им требуется модифицировать кресла-коляски так, чтобы они им полностью подходили. К нам также поступает всё больше и больше детей с церебральным параличом, и им нужны кресла-коляски с дополнительным механизмом опоры для поддержки тела».

## **3.3 Успешная практика в оказании услуг по обеспечению креслами-колясками**

Этот раздел Рекомендаций можно использовать для помощи в планировании и запуске работы служб по обеспечению креслами-колясками, а также в оценке существующих служб. Рекомендации даны для работы по девяти направлениям: обеспечение успешной практики в общем обслуживании и реализация каждого из 8 ключевых шагов в оказании услуг, связанных с обеспечением креслами-колясками.

### **3.3.1 Общее обслуживание**

Успешная практика в обслуживании, связанном с креслами-колясками, включает в себя следующее:

- Службы, связанные с креслами-колясками, считают пользователей клиентами службы и применяют «индивидуальный подход» к клиентам. Помимо прочего, это означает:
  - пользователи получают информацию о процессе, который используется службой для того, чтобы предоставить кресло-коляску, а также о правах и обязанностях пользователя в этом процессе;
  - пользователи становятся членами команды службы и активно вовлекаются во все этапы по обеспечению колясками; а также
  - службы активно используют обратную связь с пользователем, выясняя их мнение об обслуживании и о том, каким образом можно его улучшить.
- Обслуживание доступно всем пользователям на равноправной основе, независимо от их пола, возраста, этнической принадлежности, вероисповедания или социального статуса.
- Служба располагает персоналом, подготовленным к выполнению клинических, технических и обучающих функций, который работает в непосредственной связи с пользователями в целях проведения консультаций, оценочной экспертизы, составления предписания, подгонки, обучения и последующего обслуживания.

- Назначается руководитель службы или координатор.
- Существует система направлений в другие службы.
- Служба хорошо интегрирована с другими службами по реабилитации и здравоохранению.
- Службы хорошо осведомлены о выборе кресел-колясок, доступных на местах.
- Службы могут предложить более чем один вид кресел-колясок, предоставляя пользователю выбор на основании экспертизы.
- Кресла-коляски поставляются различными поставщиками, в том числе местными и международными, в зависимости от их пригодности и доступности.
- Службы осуществляют контроль качества для проверки каждого кресла-коляски на безопасность, прежде чем его испытает сам пользователь, а также подвергается проверке на безопасную и правильно проведенную подгонку, прежде чем пользователь с креслом-коляской покинет мастерскую или реабилитационный центр.
- Ремонтные услуги должны быть доступны для предоставления пользователям как элемент постоянной поддержки.
- Службы выявляют местные потребности и измеряют эффективность своей работы в степени удовлетворения этих потребностей посредством регулярного контроля и оценки (см. Раздел 3.5).
- Службы поощряют командную работу между клиническим и техническим персоналом по обслуживанию пользователей.

### 3.3.2 Система направлений и назначений

#### Цель

Целью успешной практики системы направлений и назначений является обеспечение равного доступа всех пользователей к обслуживанию, связанному с обеспечению креслами-колясками, а также повышение эффективности и продуктивности обслуживания и сокращение листов ожидания.

#### Система направлений

Имеет непосредственное значение для решения вопроса о том, как пользователи могут получить доступ к обслуживанию. Это может происходить посредством «самонаправления», когда пользователи непосредственно обращаются в службу, или посредством «системы направлений», когда пользователей направляет другая организация.

#### Система назначений

Относится к методу назначения времени приема пользователя для проведения экспертизы и составления предписания, подгонки, проведения базового обучения пользователя и последующего обслуживания. Самым распространенным методом является составление списка дат встреч в дневнике службы, который заполняется по мере того, как пользователи направляются на прием. Преимущества системы назначения включают в себя снижение времени ожидания и повышение производительности труда.

#### Листы ожидания

Там, где высок спрос на обслуживание по обеспечению креслами-колясками, понадобится ввести лист ожидания. Пользователям, находящимся в листе ожидания, встреча назначается тогда, когда до него дойдет очередь по списку. Управление приемом зависит от контекстных условий.

**Вставка 3.4. Успешная практика в системе назначения и направления**

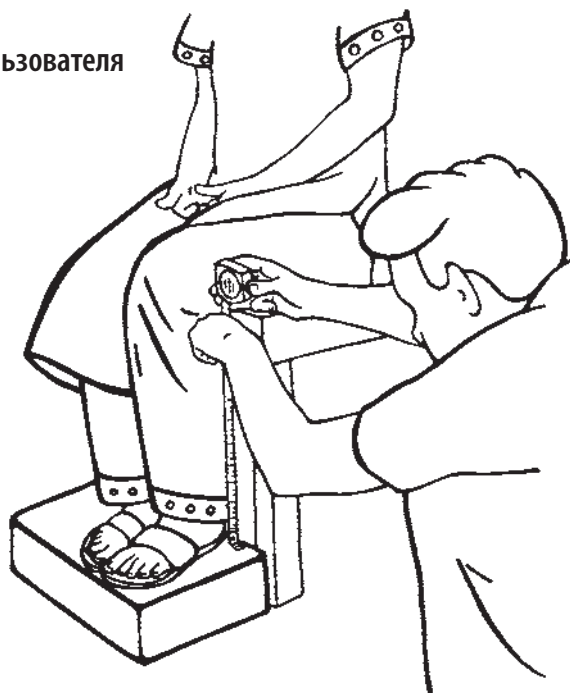
- Когда пользователя направляют в систему обслуживания, заводится карта и назначается встреча, или же пользователя включают в лист ожидания.
- Службы предоставляют обучение для сотрудников системы направления в целях повышения их информированности об оказании услуг по обеспечению креслами-колясками и наглядному обучению тому, как следует направлять пользователей в службы.
- Службы разрабатывают и распределяют среди организаций системы направления бланк для заполнения пользователем.
- Организации, предоставляющие услуги используют четкие рекомендации для назначения встреч по приоритетности. Это особенно важно если существует лист ожидания. Примеры пользователей с высоким приоритетом включают в себя пользователей с запущенными болезнями и подвергающихся риску получить угрожающие жизни вторичные осложнения, такие как пролежни.
- Службы устанавливают цели и измеряют свою работу в отношении числа направлений, длительности периода между направлением и встречей, а также в отношении сокращения листов ожидания.
- Службы проводят процедуру отбора для сокращения несоответствующих обращений.

**3.3.3 Оценка-экспертиза****Цель**

Целью успешной оценочной практики является тщательная оценка потребностей каждого отдельного пользователя для того, чтобы рекомендовать самое подходящее из доступных кресел-колясок.

Каждому пользователю требуется индивидуальная оценка-экспертиза, осуществляемая лицом или лицами с соответствующими навыками. Экспертиза должна быть комплексной и учитывать стиль жизни, бытовую среду и физическое состояние пользователя. Важно, чтобы пользователь и, если это уместно, семья были полностью вовлечены в процесс оценки. В зависимости от сложности потребностей самого пользователя и требований, предъявляемых к коляске, процедура оценки может занять до двух часов.

Рис.3.1. Оценка состояния пользователя





**Вставка 3.5. Успешная практика оценки состояния**

- Оценка проводится в отдельном тихом и чистом месте. Это может быть специально предназначенное для этого место в центре обеспечения креслами-колясками, в другом помещении организации здравоохранения по месту жительства, или на дому пользователя.
- Оценка проводится обученными сотрудниками. Внимание к культурным, возрастным и половым особенностям клиента при осуществлении оценки повышает доверие и соответствие предъявляемым требованиям.
- Оборудование для проведения экспертизы является легкодоступным, это кушетка для осмотра (настил, мат, стол), сантиметр, устройство для измерения углов (угломер), опорные подушки и средства для предупреждения инфекционного заражения.
- Оценочная экспертиза определяет физическое состояние пользователя; домашнюю, школьную, рабочую и другую среду, где используется кресло-коляска; стиль жизни; возраст и размеры.
- Результаты оценки документируются на бланке оценки и сохраняются для дальнейших справок.
- Там, где служба не может удовлетворить потребности пользователя в связи с недостатком подходящей продукции или сотрудников с достаточной квалификацией, следует:
  - направить пользователя в другую службу, которая располагает сотрудниками и оборудованием для обслуживания пользователя (там, где это возможно); либо
  - организовать приглашение более квалифицированного персонала в рамках программы помощи; либо
  - документировать потребности пользователя, что может помочь составить картину неудовлетворенных потребностей для определения направления дальнейшего развития службы.

### 3.3.4 Предписание

#### Цель

Цель успешной практики составления предписаний заключается в том, чтобы максимально удовлетворить потребности пользователя, выявленные оценкой состояния, посредством подбора наиболее подходящего доступного кресла-коляски.

Необходимо, чтобы имелись в наличии кресла-коляски разных видов и размеров и с различными параметрами. Предписание (или выбор) представляет собой процесс удовлетворения потребности пользователя посредством наиболее подходящего доступного кресла-коляски. Заполненный бланк рекомендации представляет собой полное описание требуемого и выбранного пользователем кресла-коляски.

**Вставка 3.6. Успешная практика составления предписания (или отбора)**

- Пользователям предоставляется возможность увидеть и, если возможно, испытать образцы кресел-колясок, подушек и компонентов опоры тела. Это помогает пользователям и сотрудникам действовать совместно при подборе кресла-коляски и установлении необходимых параметров.
- Параметры располагаются по приоритетности и важности для конкретного клиента, чтобы помочь сделать оптимальный выбор из имеющихся образцов, в условиях ограниченного предложения доступных кресел-колясок.
- Каждое предписание кресла-коляски документируется либо на бланке оценки, либо на специальном бланке рекомендации. Предписание включает подробное описание:
  - типа и размера кресла-коляски;
  - любых требуемых дополнительных компонентов (к примеру, подушки для сидения, снижающей сдавливание);
  - любых модификаций или отдельных встроенных компонентов; а также
  - информацию или навыки, которые пользователю необходимо иметь или знать при использовании, прежде чем он покинет службу с новым креслом-коляской.
- Сотрудникам службы по креслам-коляскам дается время для подробных записей об оценке состояния и составлении предписания сразу после встречи.
- Службы сообщают пользователю приблизительную дату, когда кресло-коляска будет готово (в зависимости от финансирования, см. ниже). Если это возможно, встреча с пользователем для подгонки коляски назначается в момент выдачи предписания.



### 3.3.5 Финансирование и заказ

#### Цель

Целью успешной практики финансирования и заказа является заказ на изготовление или получение выбранного кресла в как можно более короткие сроки.

#### Финансирование

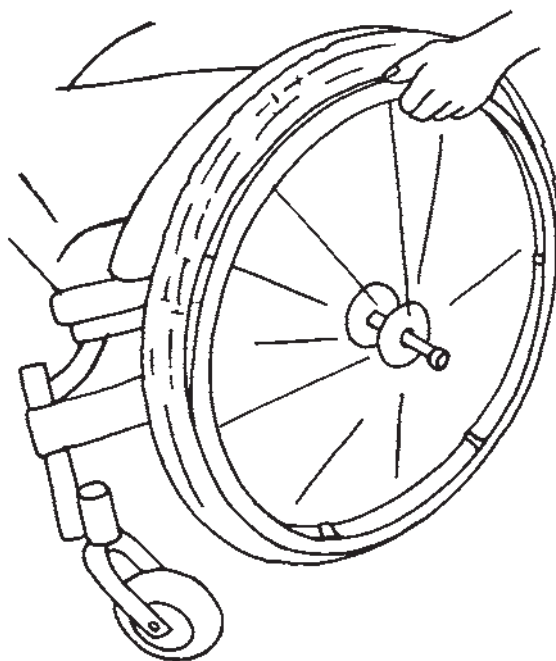
После составления предписания можно довольно точно определить стоимость рекомендованного продукта. Для большинства служб будет необходимо обеспечить существование источника финансирования, прежде чем сделать заказ на оборудование. Там, где это возможно, подобные вопросы должны находиться в ведении скорее административного, чем клинического или технического персонала. См. раздел 5.4 для более подробной информации о финансировании.

#### Заказ

Если кресла-коляски нет на складе, его нужно заказать у внешнего поставщика или получить в мастерской службы по обеспечению креслами-колясками, где, как правило, существует запас кресел-колясок разных размеров и типов.

#### Вставка 3.7. Успешная практика заказа

- Если кресло-коляска недоступно сразу, службы сообщают пользователю о том, когда кресло-коляска будет готово для проведения подгонки.
- Службы располагают запасом кресел-колясок и компонентов для обеспечения более быстрой доставки.
- Службы поощряют поставщиков разрабатывать четкие и простые бланки и несложную процедуру заказа.
- Службы договариваются с поставщиками о сроках доставки и стремятся минимизировать задержки.
- Службы обеспечивают доставку в течение двух рабочих дней после заполнения рекомендаций пользователю при условии имеющегося финансирования.
- Службы располагают системой контроля обрабатываемых заказов у поставщиков.
- Службы располагают системой обратной связи с поставщиком по поводу качества изделий.



### 3.3.6 Подготовка продукта

#### Цель

Целью успешной практики подготовки продукта является подготовка кресла-коляски для подгонки, включающей модификации или отдельные компоненты для системы опоры тела.

#### Вставка 3.8. Успешная практика подготовки продукта

- Каждое изготавливаемое кресло-коляска маркируется ярлыком с именем пользователя и серийным номером или штрих-кодом.
- Модификации кресел-колясок (изменение конструкции или компонента кресла-коляски) осуществляются только сотрудниками с соответствующими знаниями и навыками, поскольку любая такая модификация может иметь конструкционные и функциональные последствия.
- Производство и установка отдельных систем сидения или индивидуальных компонентов системы опоры тела должны осуществляться сотрудниками с соответствующими знаниями и навыками. Эта работа также должна проводиться в тесном сотрудничестве с сотрудниками службы оценки.
- Всё мобильное оборудование проверяется на качество и безопасность, прежде чем пользователь будет тестировать его сам.

### 3.3.7 Подгонка

#### Цель

Цель успешной практики подгонки – обеспечить, чтобы выбранное кресло-коляска было правильно собрано, и осуществить последнюю настройку, чтобы обеспечить наилучшее соответствие.

Подгонка – критически важный этап. По время подгонки пользователь и технический сотрудник должны удостовериться, что кресло-коляска правильно подогнано и поддерживает пользователя надлежащим образом. Подгонка может занять от 30 минут до двух часов или больше, в зависимости от сложности.

Во время подгонки пользователь и компетентный сотрудник вместе должны убедиться, что:

- кресло-коляска верного размера;
- кресло-коляска правильно подогнано под пользователя;
- все изменения и компоненты механизма опоры тела подогнаны правильно; и
- кресло-коляска соответствует потребностям пользователя с точки зрения мобильности и поддержания тела в прямом положении, а также минимизирует риск развития у пользователя вторичных нарушений или осложнений.

Рис. 3.2. Подгонка кресла-коляски для пользователя



#### Вставка 3.9. Успешная практика подгонки

- Кресло-коляска должна быть индивидуально подогнана для каждого пользователя при помощи обученного сотрудника.
- По возможности, подгонка производится тем же сотрудником, который проводил оценочную экспертизу.
- Подгонка кресла-коляски (в том числе любых компонентов сиденья или опоры тела) сначала оценивается пользователем, сидящим в неподвижном кресле-коляске. Если подгонка надлежащая, то переходят к следующему этапу тестирования, когда пользователь или кто-то другой катит кресло-коляску вперед.
- Если кресло подогнано недостаточно, проводятся дальнейшие исправления. Если невозможно достичь достаточной подгонки, может потребоваться другое оборудование или проведение повторной экспертизы состояния пользователя. Кресло-коляска не может быть предоставлено пользователю, пока не будет признано, что подгонка выполнена в достаточной степени.
- Предусмотрены несколько сеансов проведения подгонки для пользователей с особо сложными потребностями, такими, как деформации тела.

### 3.3.8 Обучение пользователей, членов семей и лиц, обеспечивающих уход

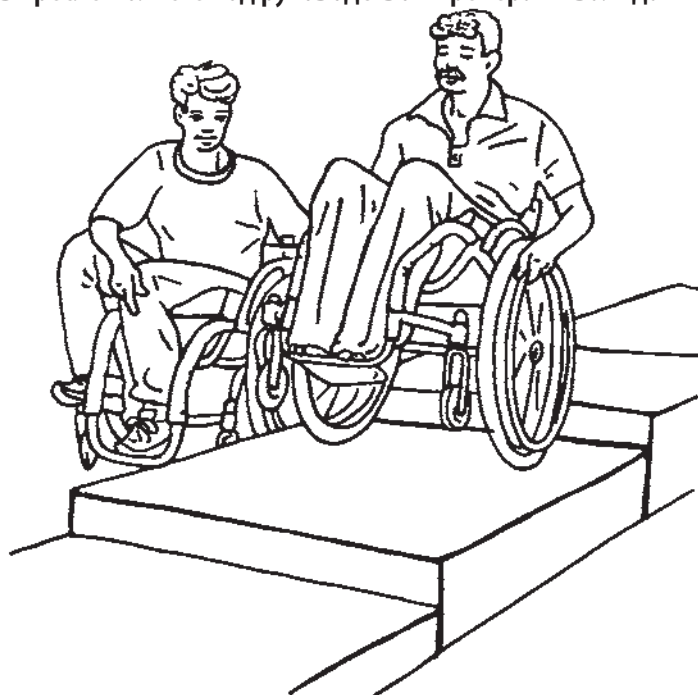
#### Цель

Цель успешной практики по обучению - добиться того, чтобы пользователям были предоставлены полная информация и обучение, необходимые для безопасного и эффективного использования кресла-коляски.

К ключевым вопросам обучения пользователей относится:

- посадка и перемещение тела внутрь кресла-коляски и из него;
- управление креслом-коляской;
- основные навыки передвижения в кресле-коляске;
- основные принципы поддержания здоровья при использовании кресла-коляски – например, предотвращение появления пролежней;
- способы ухода за креслом-коляской и подушкой и, при необходимости, умение разобрать и снова собрать кресло-коляску; а также
- информация о том, куда обращаться в случае появления проблем.

Рис. 3.3. Обучение передвижению в кресле-коляске под руководством тренера-инвалида



#### Вставка 3.10. Успешная практика базового обучения пользователей

- Список задач обучения составляется совместно с пользователем, и в него включаются навыки, необходимые пользователю, в порядке приоритетности. Этот список используется тренером, и по мере того, как каждый навык освоен и продемонстрирован пользователем, он вычеркивается из списка.
- При наличии возможности тренеры-инвалиды (активные пользователи с широкими познаниями о креслах-колясках, и прошедшие подготовку по обучению и поддержке других пользователей) обеспечивают базовое обучение пользователей, под наблюдением медицинского сотрудника.
- Службы обеспечения креслами-колясками имеют тесную связь с какой-либо группой пользователей в сообществе, реализующей принцип «обучение равными» для продолжения и углубления обучения, получаемого в службах.
- Как вспомогательный материал при обучении пользователей должны использоваться наглядные материалы, в том числе буклеты и плакаты на местных языках.

### 3.3.9 Последующее наблюдение, уход и ремонт

#### Цель

Целью успешной практики в последующем наблюдении, обслуживании и ремонте – оценить эффективность кресла-коляски при условии максимизации деятельности, комфорта и стабильности пользователя, и обеспечить подходящий уход за оборудованием и поддержание его в хорошем состоянии.

Последующее наблюдение должно включать проверку следующих моментов:

- насколько хорошо кресло-коляска служит пользователю;
- какие проблемы возникают при использовании кресла-коляски;
- насколько хорошо выполнена подгонка кресла-коляски; в особенности, насколько кресло-коляска обеспечивает хорошую систему опоры тела пользователя;
- достаточными ли навыками обладает пользователь, и требуется ли дальнейшее обучение;
- состояние кресла-коляски в настоящий момент, требуется ли какая либо наладка или ремонт; а также
- способность пользователя обеспечивать уход за креслом-коляской, и требуется ли дальнейшее обучение.

Частота последующего наблюдения зависит от индивидуальных потребностей пользователя. Некоторым пользователям необходимо более частое наблюдение, чем другим. Ориентировочно, как правило, последующее наблюдение назначается через шесть месяцев после приобретения кресла-коляски. Небольшой ремонт кресла-коляски часто может быть сделан на месте, в мастерской по ремонту велосипедов или автомобилей.

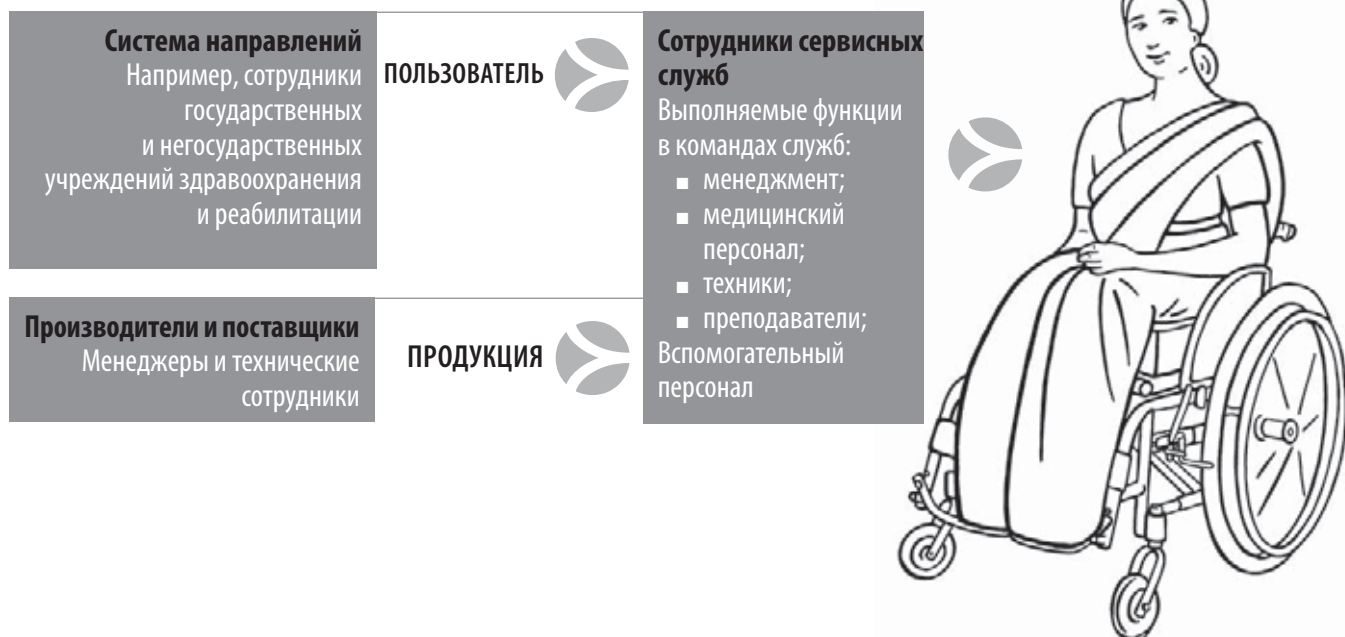
#### Вставка 3.11. Успешная практика для последующего наблюдения

- По возможности, все сотрудники группы обеспечения креслами-колясками должны привлекаться к последующим наблюдениям. Это относится к медицинскому, техническому и преподавательскому персоналу.
- частота последующих наблюдений определяется индивидуальными потребностями пользователей.
- сеансы последующего наблюдения в приоритетном порядке назначаются для следующих категорий пользователей:
  - дети (потребности которых быстро меняются по мере роста);
  - пользователи с риском развития пролежней;
  - пользователи, имеющие кресло-коляску с модификациями и дополнительными приспособлениями в системе опоры тела; и
  - пользователи (или члены семьи, либо лица, обеспечивающие уход), которые сталкивались с трудностями при базовом обучении в службе.
- Службы используют сеансы последующего наблюдения как возможность получить отзыв от пользователя, что помогает оценить качество предоставленных услуг.

### 3.4 Персонал службы обеспечения креслами-колясками

Краткое описание наиболее важных групп сотрудников, участвующих в оказании услуг по обеспечению креслами-колясками, в том числе производителей, поставщиков, работников системы направлений и сотрудников служб, как показано на рис. 3.4.

**Рис. 3.4. Организации и сотрудники, участвующие в снабжении пользователей подходящими креслами-колясками**



#### 3.4.1 Производители или поставщики

Службы по обеспечению креслами-колясками обычно получают кресла-коляски от производителей или от поставщиков. Рамки настоящих Рекомендаций не позволяют провести обсуждение всех типов занятых в сфере производства и поставок, но приведем некоторые замечания, касающиеся менеджеров и технического производственного персонала.

##### Менеджмент

Как и все остальные сотрудники системы управления, менеджеры служб по производству кресел-колясок отвечают за выбор модели и качество продукции. Кроме того, важно, чтобы менеджеры получали отзывы от пользователей и служб по обеспечению креслами-колясками относительно того, насколько хорошо их кресла-коляски отвечают их потребностям.



### Технический производственный персонал

Технический производственный персонал связан с технической стороной производства кресел-колясок. Эти сотрудники не обязательно участвуют в подгонке или модификации кресел-колясок для отдельных пользователей. Они отличаются от технического персонала в службах по обеспечению креслами-колясками, занимающегося сборкой, модификацией и подгонкой кресел-колясок для отдельных лиц. Однако некоторые технические сотрудники, особенно в небольших мастерских, могут участвовать как в производстве, так и в подгонке кресел-колясок. Термин «технический производственный персонал» используется в настоящих инструкциях для обозначения занятых в производстве кресел-колясок и не предполагает оказание услуг индивидуальным пользователям.

### 3.4.2 Система направлений

Система направлений играет решающую роль в обеспечении услуг по снабжению креслами-колясками. Хорошо налаженная система направлений помогает сделать услуги доступными для пользователей. Система направлений может состоять из специалистов в области здравоохранения и реабилитации, либо волонтеров на уровне сообщества, округа или региона.

Важность прочных связей между специалистами из служб и программ по реабилитации и здравоохранению подчеркивается в совместном заявлении Международного общества по протезированию и ортопедии и ВОЗ (6).

Услуги по обеспечению креслами-колясками - пример специализированных служб, которые не могут быть представлены в каждой общине. В развивающихся странах большинство людей с ограниченными возможностями проживают в сельской местности и испытывают трудности с доступом к реабилитационному обслуживанию, которое нередко ограничено большими городами (7,8). Работники сферы здравоохранения и реабилитации, тем не менее, должны играть активную роль в том, чтобы люди, проживающие в сельской местности, так же могли без особых затруднений получить доступ к услугам по обеспечению креслами-колясками.

Роль системы направлений в обеспечении услугами по снабжению креслами-колясками может включать в себя:

- выявление и направление людей, нуждающихся в креслах-колясках;
- осуществление связи между пользователями, их семьями и службами по снабжению креслами-колясками для облегчения оценки, подгонки и последующего наблюдения;
- расширение обучения, проводимого службами по обеспечению креслами-колясками, по таким вопросам как предупреждение пролежней, предотвращение вторичных осложнений, уход за креслами-колясками и навыки передвижения;
- предоставление поддержки, советов и возможной помощи в адаптации домашнему окружению пользователя;
- поощрение мер по упрощению интеграции в сообщество;
- предоставление информации службам по обеспечению креслами-колясками о соответствии потребностям и использовании предписанных кресел-колясок;
- помощь пользователям в ремонте; и
- пропаганда преимуществ, связанных с приобретением кресел-колясок.

### 3.4.3 Сотрудники служб по обеспечению креслами-колясками

Сотрудники служб по снабжению креслами-колясками выполняют управленческие, медицинские, технические и обучающие функции (Рис. 3.4). Эти обязанности могут выполняться сотрудниками с различным опытом обучения и образовательным уровнем. Они также могут перекрывать друг друга: например, в небольшом отделении службы один и тот же человек может выполнять как клинические, так и технические обязанности. В другом варианте один человек может выполнять клинические, обучающие и управленческие обязанности при участии техника, работающего неполный день.

Иногда, особенно при работе с пользователями с комплексными потребностями, сотрудники могут обращаться за экспертным мнением других специалистов, таких как профессиональные терапевты, физиотерапевты, специалисты по языку и речи, педиатры, неврологи, психиатры, ортопеды, протезисты.

#### Управленческие функции

Для того чтобы служба по снабжению креслами-колясками работала эффективно, необходим специальный менеджер. Менеджер обеспечивает общие условия для функционирования службы. Это подразумевает адекватное кадровое обеспечение, оборудование, средства, продукцию, систему направления и назначения приемов. Менеджеры также играют ключевую роль в продвижении услуг по снабжению креслами-колясками. Таким образом, от менеджера требуется глубокое понимание процесса обеспечения креслами-колясками в дополнение к общим управленческим навыкам.

В обязанности менеджеров службы по обеспечению креслами-колясками должно входить:

- доведение информации о состоянии службы по снабжению креслами-колясками до всех заинтересованных лиц;
- развитие системы направлений путем продвижения службы по снабжению креслами-колясками и ее функций;
- организации возможностей обучения для сотрудников сети направлений;
- обеспечение доступности услуг для всех пользователей в ареале работы службы, включая женщин, детей и группы меньшинств;
- ведение листа ожидания;
- поиск и закрепление источников финансирования для поддержки службы;
- содействие процессу развития и обучения обслуживающего персонала;
- оценка эффективности службы в области удовлетворения потребностей пользователей;
- постоянное улучшение качества обслуживания;
- развитие связей с организациями лиц с ограниченными возможностями и программы по реабилитации на основе сообществ; и
- помощь при формировании групп пользователей кресел-колясок.

## Роль медиков

Медицинский персонал работает напрямую с пользователями в области оценки состояния, выдачи предписаний, подгонки и последующего наблюдения. В идеале сотрудники медики должны работать в тесной связи с техниками, особенно в процессе выдачи предписаний и подгонки.

Основные обязанности сотрудников-медиков следующие:

- о оказание услуг по снабжению креслами-колясками, в соответствии с процедурой из восьми шагов, описанной в Таблице 3.2;
- о контроль качества для уверенности в том, что оборудование подогнано правильно и оно безопасно для каждого пользователя;
- о обучение пользователей передвижению и заботе о здоровье, или наблюдение за проведением подобного обучения, осуществляемого тренером;
- о последующее наблюдение за пользователями с целью убедиться, что оборудование остается подходящим для их потребностей;
- о хранение записей и документации;
- о обучение сотрудников системы направлений;
- о поддержание ассортимента доступных кресел-колясок; и
- о участие в общей оценке обслуживания.

## Роль техников

Технический персонал обеспечивает выполнение технических требований, содержащихся в предписаниях, посредством правильной сборки или модификации кресла-коляски. Технический персонал находится в прямом контакте с пользователями, как минимум на этапах предписаний и подгонки. При работе с пользователем, требующим модификации или системы опоры тела, особенно важно, чтобы сотрудник-техник был непосредственно привлечен к оценке состояния пользователя, подгонке и последующему наблюдению.

Основные обязанности сотрудника-техника следующие:

- о сборка или подготовка кресла-коляски в соответствии с предписанием;
- о конструирование или сборка модифицированной или обычной системы опоры тела;
- о обучение пользователей уходу за креслами-колясками и базовому ремонту, или наблюдение за подобным обучением, проходящим под руководством тренера;
- о проверка технической безопасности каждого кресла-коляски и любой модификации перед каждой подгонкой и прежде чем пользователь покинет помещение службы с новым оборудованием;
- о хранение записей и документации;
- о гарантированное наблюдение за обладателями кресло-колясок для подтверждения их использования
- о помощь по уходу и ремонту кресел-колясок и связанного с ними оборудования; и
- о участие в общей оценке службы.

## Роль тренеров

Одним из ключевых этапов в осуществлении услуг по обеспечению креслами-колясками является обучение пользователей кресел-колясок основным навыкам. Большая часть этого обучения может быть осуществлена медицинскими или техническими сотрудниками или специальными тренерами. Они также дают пользователям необходимые советы по уходу за креслами-колясками. Участие опытных, хорошо обученных пользователей кресел-колясок («тренеров-инвалидов») полезны при обучении других пользователей (см. Вставку 3.12). Тренеры-инвалиды, снабженные правильными пособиями, могут иметь определенные преимущества перед тренерами, не являющимися пользователями кресел-колясок. К этим преимуществам относится способность сопереживать и быть образцом на первоначальном этапе. Для тех, кто получил кресло-коляску впервые, особенно ценно обучение у тренера-инвалида. При работе с такими тренерами пользователи могут лучше осознать свой собственный потенциал.

В основные обязанности тренера входит:

- обучение пользователей и лиц, осуществляющих уход, как индивидуально, так и в группах, следующему:
  - перемещению внутрь и из кресла-коляски;
  - управлению креслом-коляской;
  - основам движения в кресле-коляске;
  - заботе о здоровье с учетом специфики использования кресла-коляски (предотвращение пролежней и т.д.);
  - уходу за креслом-коляской.
- участие в обычном и особо интенсивном последующем наблюдении за пользователями из группы риска, или теми, кому нужно дополнительное обучение и поддержка;
- обучение сотрудников из системы направлений; и
- участие в оценке обслуживания, с учетом особых потребностей пользователей.

Кроме того, тренеры должны участвовать:

- в деятельности по продвижению услуг по обеспечению креслами-колясками;
- в установлении связей с организациями лиц с ограниченными возможностями и организациями на базе сообществ; и
- направление пользователей для участия в соответствующих программах в сообществах, таких, как организации лиц с ограниченными возможностями, профессиональное обучение и обучение в группах равных.

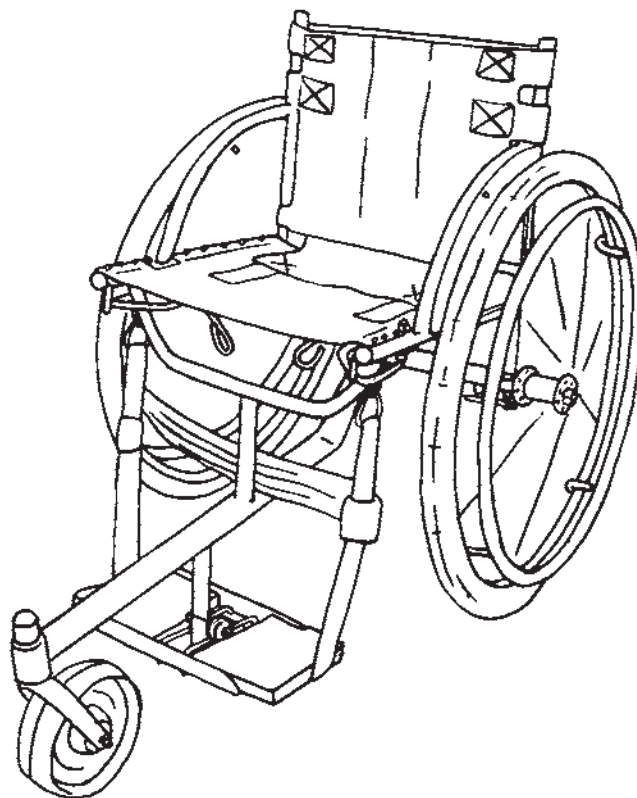
### Вставка 3.12. Обучение под руководством тренеров-инвалидов в Румынии

Уже 11 лет румынское отделение фонда Motivation (РФМ, Motivation Romania Foundation), располагающийся в Бухаресте, проводит обучение под руководством тренеров-инвалидов. Служба РФМ по обеспечению креслами-колясками и программы обучения под руководством тренеров-инвалидов основаны на идее, что все получатели кресел-колясок должны пройти обучение под руководством тренеров-инвалидов (включая навыки по управлению креслами-колясками, но не ограничиваясь только этим) в целях достижения максимальной независимости. Команда по обучению под руководством тренеров-инвалидов обычно состоит из четырех пользователей и физиотерапевта. Каждый год около 160 пользователей проходят обучение под руководством тренеров-инвалидов, в программу которого входит:

- обучение навыкам по управлению креслами-колясками;
- индивидуальные и групповые обсуждения, где пользователи могут рассказать о проблемах, с которыми они сталкиваются, и попытаться вместе найти решение;
- предоставление информации, например, о решении проблем со здоровьем; и
- участие в спортивных и общественных мероприятиях для развития активного заинтересованного общения и предотвращения изоляции.

Обучение под руководством тренеров-инвалидов проходит в центре РФМ и в регулярно организуемых лагерях по обучению под руководством тренеров-инвалидов. Тренеры-инвалиды набираются среди бывших участников подобного обучения. Они обучаются навыкам преподавания и получают советы от опытных тренеров в группах равных, таким образом, получая возможность самим выполнять эту функцию.

Стоимость программы по обучению под руководством тренеров-инвалидов оплачивает Министерство труда и социальной защиты Румынии, Национальное управление по делам лиц с ограниченными возможностями (National Authority for People with Disabilities), а также национальные и международные доноры.



## Обзор

В таблице 3.4 представлен обзор медицинских, технических, учебных и управленческих обязанностей сотрудников службы по обеспечению креслами-колясками.

**Таблица 3.4. Обзор медицинских, технических, учебных и управленческих обязанностей сотрудников службы по обеспечению креслами-колясками**

|                                             | Медицинские | Технические | Учебные | Управленческие |
|---------------------------------------------|-------------|-------------|---------|----------------|
| <b>Управление службой и развитие</b>        |             |             |         |                |
| Развитие обслуживания                       | ✓           | ✓           | ✓       | ✓              |
| Поиск финансирования                        |             |             |         | ✓              |
| Развитие базы системы направлений           | ✓           | ✓           | ✓       | ✓              |
| Связь с другими организациями               | ✓           | ✓           | ✓       | ✓              |
| Оценка обслуживания                         | ✓           | ✓           | ✓       | ✓              |
| <b>Основные шаги в обеспечении</b>          |             |             |         |                |
| 1. Направления и назначение приема          | ✓           | ✓           |         | ✓              |
| 2. Оценка состояния                         | ✓           | ✓           |         |                |
| 3. Предписание                              | ✓           | ✓           |         |                |
| 4. Оплата и заказ                           | ✓           | ✓           |         | ✓              |
| 5. Сборка и/или производство                |             | ✓           |         |                |
| 6. Подгонка                                 | ✓           | ✓           |         |                |
| 7. Обучение пользователя                    | ✓           | ✓           | ✓       |                |
| 8. Последующее наблюдение, уход и ремонт    | ✓           | ✓           | ✓       |                |
| <b>Обучение и профессиональное развитие</b> |             |             |         |                |
| Обучение сотрудников системы направлений    | ✓           | ✓           | ✓       |                |
| Обучение сотрудников службы обеспечения     | ✓           | ✓           | ✓       |                |

## 3.5 Мониторинг и оценка

### 3.5.1 Необходимость контроля

Мониторинг и оценка службы по обеспечению креслами-колясками может помочь выявить успешные области деятельности и те, которые требуют улучшения. *Мониторинг* – это регулярный сбор и анализ информации для отслеживания качества и эффективности службы по обеспечению креслами-колясками. Под *оценкой* имеется в виду общая оценка, обычно проводимая в течение короткого периода времени. Нередко оценка проводится ежегодно, а иногда раз в два года. Информация, полученная в ходе регулярного мониторинга, часто используется как часть общей оценки.

Рекомендуется, чтобы службы разработали систему регулярной оценки службы, и проводили ежегодную общую оценку для получения представления о деятельности службы, а также последствиях и результатах.



**Вставка 3.13. Цель мониторинга и оценки службы обеспечения креслами-колясками**

Мониторинг и оценка могут предоставить важную информацию, которая позволить службе:

- улучшить качество услуг и продукции;
- усовершенствовать процессы, связанные с деятельностью службы, такие, как направление, назначение приема и последующее наблюдение;
- лимитировать затраты путем повышения эффективности;
- раскрыть все преимущества от услуг по распределения кресло-колясок их обладателям;
- использовать эффективность услуг;
- выявлять и измерять показатели неудовлетворенных потребностей;
- планировать дальнейшее развитие службы;
- правильно направлять ресурсы;
- обосновывать текущее и предполагаемое финансирование службы;
- развивать партнерство с получателями услуг;
- повышать доверие к службе и возможности финансирования.

### 3.5.2 Осуществление контроля (мониторинг)

Регулярный мониторинг может быть организован следующим образом.

1. Определить области и сферы деятельности службы, которые необходимо регулярно отслеживать. Например, уровень направлений, время ожидания, количество пользователей, получающих кресла-коляски, типы предписанных кресел-колясок, количество последующих наблюдений и степень удовлетворенности потребностей пользователей.
2. Установить «планы деятельности» для этих областей и сфер деятельности. План деятельности – это фиксация того, насколько хорошо должна работать служба в этой области. Это часто может быть связано с финансированием. Например, финансирование может быть выделено службе на основании определенных целей или планов. Планы деятельности должны быть реалистичными, учитывающими доступные ресурсы.
3. Выявить информацию, которая должна быть собрана для того, чтобы можно было осуществлять мониторинг каждой области – и как эта информация должна собираться. В идеале, сбор информации должен быть составной частью нормального ведения документации, и поэтому не должен потребовать от сотрудников службы сколько-нибудь значительных дополнительных усилий.

В таблице 3.5 представлены сферы деятельности службы, которые могут подвергаться мониторингу, планы деятельности и способы сбора информации для каждой из этих сфер деятельности. Важно отметить, что планы деятельности приведены лишь в качестве примера; реальные планы необходимо выработать в соответствии с теми ресурсами, которыми располагает служба.

**Таблица 3.5. Примеры сфер деятельности службы, подлежащие мониторингу, планы деятельности и способы сбора информации**

| Области и сферы деятельности                                                                                                               | Пример плана деятельности                                                                                                                                                                     | Сбор информации                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Направление</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Количество направленных пользователей.                                                                                                     | Служба должна принимать 30 пользователей в месяц.                                                                                                                                             | Учет принятых по направлениям.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Среднее время ожидания между направлением и приемом.                                                                                       | Среднее время ожидания между направлением и приемом не должно превышать по продолжительности одного месяца.                                                                                   | Данные учета принятых по направлениям и изучение данных по картам пользователей.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Снабжение креслами-колясками</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Количество пользователей, получивших кресла-коляски.                                                                                       | Служба должна выписывать и подгонять 20 кресел-колясок в месяц.                                                                                                                               | Направления на получение кресла-коляски, имеющиеся в картах пользователей.                                                                                                                                                                                                                          |
| Количество проведенных последующих наблюдений.                                                                                             | Должно проводиться не менее 15 последующих наблюдений в месяц.                                                                                                                                | Записи об обследовании должны указывать на области предполагаемых улучшений (например, функциональность, осанка).                                                                                                                                                                                   |
| Записи о последующих наблюдениях должны сообщать о достигнутых улучшениях.                                                                 | Лица, получившие кресла-коляски, говорят о повышении уровня жизни благодаря коляскам.                                                                                                         | Комментарии в ходе процесса разработки должны указывать на сферы жизни, уровень которых требуется повысить (например, профессиональная деятельность, физическое состояние и т. д.) Комментарии в ходе проверок должны отражать степень достигнутого результата.<br>Обратная связь с пользователями. |
| <b>Обслуживаемая группа пользователей кресел-колясок</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Данные о пользователях, направленных в службу, такие как возраст, пол, характер увечья или инвалидности, потребности в системе опоры тела. | Служба поощряет равенство доступа.<br>Служба стремится удовлетворять потребности пользователей, которым нужны обычные кресла-коляски, и тех, кому требуются модификации и система опоры тела. | Количество мужчин и женщин, получивших услуги - по записям в картах пользователей.<br>Типы выявленных потребностей в опоре тела и предписанных кресел-колясок - по записям в картах пользователей.                                                                                                  |
| Географическая область, охваченная службой.                                                                                                | Служба снабжает креслами-колясками лиц, проживающих в... (определенном регионе\области).                                                                                                      | Домашние адреса пользователей, по записям в картах пользователей.                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Затраты на обслуживание</b>                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Стоимость предоставленной продукции, в том числе модификаций, произведенных службой.                                                       | Индивидуальная стоимость каждого кресла-коляски должна быть меньше, чем, сумма, определенная в соответствии со сметой и реальной стоимостью доступной продукции.                              | Стоимость приобретенной продукции – по записям в счетах службы.<br>Стоимость материалов и труда, затраченных на сборку и модификации – по записям в «ведомостях отработанного времени» мастерской для каждого выписанного кресла-коляски.                                                           |
| Объем времени, потраченного сотрудниками на деятельность в рамках службы (оценка состояния, последующее наблюдение, обучение и т.д.).      | Персонал должен тратить ... % своего времени на прямое обслуживание услуг и ...% времени на предоставление обучения пользователям, являющимся в то же носителями информации.                  | Ведомости отработанного персоналом времени, заполняемые ежедневно.                                                                                                                                                                                                                                  |

### Отзывы пользователей

В дополнение к обычному сбору информации в рамках мониторинга, рекомендуется, чтобы службы разработали методы регулярного получения отзывов от пользователей и членов их семей. Существует несколько способов получения подобных отзывов.

- Несколько вопросов относительно обслуживания может быть сформулировано и задано пользователям после того, как они получат кресла-коляски.
- Можно разработать короткий вопросник, с помощью которого выясняется мнение пользователей относительно оказания услуги. Эти вопросники могут предлагаться каждому пользователю или ограниченной по величине случайной выборке пользователей каждый месяц.
- Можно поощрять пользователей описывать свои впечатления от обслуживания и опускать их в «ящик для отзывов». Отзывы могут быть анонимными, что позволяет людям чувствовать себя комфортнее при изложении искреннего впечатления. Важно отметить, что этот тип системы доступен только для лиц, обладающих определенным уровнем грамотности, и поэтому не может быть единственным способом получения отзывов.

### Анализ собранной информации

Информация, собранная в ходе регулярного мониторинга и отзывов пользователей, будет наиболее полезна, если она собирается централизованно и организовано. Для этого могут быть очень полезны простейшие базы данных – там, где доступны персональные компьютеры. Регулярный анализ информации может использоваться для выявления проблем и установления действий для решения этих проблем. Например, если полученное количество направлений меньше, чем ожидалось, служба может войти в контакт со всеми источниками информации для того, чтобы напомнить им об услугах, или предложить дополнительный тренинг.

### 3.5.3 Оценка

Общая оценка носит более обобщенный характер, чем текущий мониторинг. Оценка предоставляет обзор, освещающий сильные и слабые стороны службы. Предыдущие доклады с оценками могут использоваться как основа для дальнейших оценок.

Оценка службы может проводиться извне или изнутри. Внешняя оценка включает в себя наличие одного или более лиц со стороны, которые производят оценку. Это может оказаться полезным, поскольку внешние эксперты видят службу с другой точки зрения. Внутренняя оценка может производиться одним или несколькими сотрудниками, которые наделены полномочиями для сбора и анализа необходимой информации. Использование компьютеров при сборе данных, программа мониторинга и последующее наблюдение облегчают подготовку оценки услуг.

В таблице 3.6 содержатся некоторые предложения по сбору информации для оценки нескольких ключевых направлений обслуживания.

**Таблица 3.6. Предложения по сбору информации для оценки по нескольким ключевым направлениям обслуживания**

| Направления обслуживания                                                            | Информация для оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Качество предоставляемых услуг                                                      | Рекомендации для успешной практики, описанные в разделе 3.3 настоящего руководства, могут использоваться для помощи при оценке качества предоставляемых услуг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пользователи, получившие обслуживание и вмешательство, которое они получили         | Информация, полученная в ходе текущего мониторинга, позволяет оценщикам обозревать и подытоживать затраты службы. Проверка счетов также может использоваться для определения стоимости продукции и услуг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Стоимость услуги, включая стоимость товара и стоимость оказания услуги              | <p>Регулярный анализ должен позволить производителям получить представление о востребованности и оценить стоимость услуги.</p> <p>Бухгалтерский аудит также может быть полезен для определения стоимости изделия.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Кадровое обеспечение (количество сотрудников, их обязанности и области компетенции) | <p>Эксперты могут проанализировать количество и обязанности сотрудников путем беседы с руководством службы или рассмотрением записей сотрудников.</p> <p>Области компетенции сотрудников могут быть проанализированы путем наблюдения за сотрудниками, исполняющими свои обязанности. Некоторые рекомендации по успешной практике в разделе 3.3, роли сотрудников описаны в разделе 3.4.3, а необходимые медицинские знания, приведенные в разделе 5.3.3, могут использоваться как критерии, помогающие оценить компетентность сотрудников.</p> <p>Для того чтобы определить компетентность и профессиональное развитие сотрудников, можно просмотреть их учебные записи.</p> <p>Отзывы пользователей и индивидуальные интервью с сотрудниками могут помочь выявить сильные и слабые стороны структуры кадрового обеспечения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Технические средства и оборудование, доступные службе                               | <p>Эксперты могут проанализировать пригодность технических средств и оборудования путем наблюдения на практике.</p> <p>Отзывы пользователей и индивидуальные интервью с сотрудниками могут помочь выявить сильные и слабые стороны технических средств, которыми располагает служба.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Воздействие на пользователей и их семьи                                             | <p>Информация относительно воздействия услуги может быть получена от пользователей и их семей. Показатели могут включать в себя увеличение участия в деятельности семьи или сообщества (например, образование, работа внутри или вне дома, участие в общественной деятельности), а также возросшие возможности для заработка пользователей кресел-колясок и их семей. К методам сбора информации относятся следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эксперты могут просмотреть документы по оценке состояния и последующих наблюдений. Документы по оценке состояния могут предоставить информацию о пользователе и его семье до того, как они получили кресло-коляску через службу. Доклады о последующем наблюдении могут предоставить информацию о том, как услуга повлияла на жизнь пользователя и его семьи.</li> <li>• Посещение на дому позволит экспертам встретиться с пользователями и наглядно убедиться в произошедших изменениях. Такие визиты могут предоставить дополнительную информацию, которая не была получена при встрече в рамках последующего наблюдения, состоявшейся в помещении службы.</li> <li>• Может быть проведено детализированное обследование для оценки воздействия услуги на качество жизни пользователей, в том числе участие в школьных, профессиональных и других мероприятиях.</li> <li>• Пользователи (и члены семей) могут стать участниками фокус-групп для того, чтобы эксперты получили информацию об их мнении по поводу того, как оказанная услуга повлияла на их судьбу.</li> </ul> |

## Заключение

- Необходимо организовать поставки кресел-колясок вкуче с обслуживанием.
- Имеющийся в наличии персонал, занятый реабилитационным обслуживанием может использоваться для предоставления услуг по обеспечению креслами-колясками.
- Рекомендуются создание интегрированной службы по обеспечению креслами-колясками, оказывающей медицинское или реабилитационное обслуживание.
- При наличии возможности, потребности пользователей должны удовлетворяться на уровне сообщества.
- Служба по обеспечению креслами-колясками осуществляет анализ индивидуальных потребностей пользователя, снабжает подходящим креслом-коляской, обучает пользователей и лиц, осуществляющих уход, а также оказывает текущее обслуживание и направление в другие службы.
- У каждого пользователя есть уникальный набор потребностей, как связанных с его физическими данными, так и обусловленных окружающей обстановкой и образом жизни.
- В группу сотрудников, вовлеченных в оказание услуг по обеспечению креслами-колясками, входят производители и поставщики, система направлений и сотрудники службы.
- Основные виды деятельности сотрудников службы – менеджеры, медперсонал, техники и тренеры.
- Тренеры-инвалиды играют важную роль в обеспечении креслами-колясками.
- Обеспечение креслами-колясками должно регулярно отслеживаться и оцениваться, особенно для выявления областей, где достигнуты успехи, а также сфер деятельности, нуждающихся в улучшении.

## Справочная литература

1. Rushman C, Shangali HG. *Wheelchair service guide for low-income countries*. Moshi, Tanzanian Training Centre for Orthopaedic Technology, Tumani University, 2005.
2. Sheldon S, Jacobs NA, eds. *Report of a Consensus Conference on Wheelchairs for Developing Countries, Bangalore, India, 6–11 November 2006*. Copenhagen, International Society for Prosthetics and Orthotics, 2007 ([http://homepage.mac.com/eaglesmoon/WheelchairCC/WheelchairReport\\_Jan08.pdf](http://homepage.mac.com/eaglesmoon/WheelchairCC/WheelchairReport_Jan08.pdf), accessed 8 March 2008).
3. McCambridge M. Coordinating wheelchair provision in developing countries. In: *Proceedings of the RESNA 2000 Annual Conference: Technology for the New Millennium, Orlando, Florida, 28 June – 2 July 2000*. Atlanta, GA, RESNA, 2000:234–236.
4. *The manual wheelchair and its use*. Stockholm, Swedish Institute of Assistive Technology, 1990 (In Swedish).
5. Oderud T. Design. In: *Report of a Consensus Conference on Wheelchairs for Developing Countries, Bangalore, India, 6–11 November 2006*. Copenhagen, International Society for Prosthetics and Orthotics, 2007.
6. *The relationship between prosthetics and orthotics and community-based rehabilitation. A joint ISPO/WHO statement*. Copenhagen/Geneva, ISPO/WHO, 2003 ([http://www.who.int/disabilities/technology/po\\_services\\_cbr.pdf](http://www.who.int/disabilities/technology/po_services_cbr.pdf), accessed 10 March 2008).
7. Helander E. *Prejudice and dignity: An introduction to community based rehabilitation*, 2nd ed. New York, United Nations Development Programme, 1999.
8. *Empowering the rural disabled in Asia and the Pacific*. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1999 (<http://www.fao.org/sd/PPdirect/PPre0035.htm>, accessed 10 March 2008).





# 4 ПОДГОТОВКА И ОБУЧЕНИЕ

...развивать навыки и знания персонала, занятого в обеспечении инвалидными колясками.



## Рекомендации по подготовке:

- предлагают рекомендации по обеспечению программ подготовки; и
- формулируют требования к подготовке, а также и дают рекомендации по содержанию курсов для персонала, занятого в обеспечении инвалидными колясками.

## Вставка 4.1.

## Коляски меняют жизнь...

## Свидетельство пользователя из Южной Африки

Кейтлин три года, она живет в Кейптауне, Южная Африка. Страдает церебральным параличом, не может ходить и с большим трудом говорит. Когда ей исполнилось два года, врач-физиотерапевт, лечивший Кейтлин, предложил ее родителям найти для нее специальную детскую инвалидную коляску. В то время Кейтлин почти весь день проводила на руках у родителей или лежа на полу. Она была очень подавленной и легко возбудимой, часто плакала. Ее родителей направили в небольшую службу в Кейптауне, занимающуюся обеспечением колясками, где Кейтлин обследовали. Специалисты предписали инвалидную коляску со специальной вставкой для поддержания тела Кейтлин. Родителям пришлось собирать средства на коляску, которую она получила, как только ей исполнилось два года.



Родители Кейтлин рассказывают: «Когда мы впервые посадили Кейтлин в новую коляску, она, к нашему изумлению, немедленно поняла, что надо делать. Уже тогда мы заметили в Кейтлин большие перемены к лучшему. Она стала менее подавленной, более мотивирована, ее нравится чувствовать себя независимой, она любит гоняться за другими детьми в своей коляске, и она полноценно наслаждается жизнью вне дома. Коляска помогла Кейтлин и нам вновь обрести надежду на будущее и, насколько это возможно, нормальную жизнь. Вы не поверите, но два года мы не чувствовали, что у нас в доме ребенок, но с коляской наша принцесса стала совсем другой и всегда готова пошалить».

С тех пор как Кейтлин получила коляску, она стала счастливее и более активной. Она также хорошо развивается физически. Наблюдающие ее терапевты отмечают общее улучшение осанки, она стала сильнее и лучше управляет туловищем и головой. Благодаря улучшению осанки и увеличению подвижности у Кейтлин улучшилась речь, она также изучает язык жестов в качестве средства расширения возможностей коммуникации.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

## 4.1 Введение

### Цели и результаты

Целью рекомендаций по подготовке и обучению является развитие навыков и знаний персонала, занятого в обеспечении инвалидными колясками. Претворение в жизнь данных рекомендаций по подготовке будет способствовать:

- увеличению численности персонала, обученного и подготовленного к деятельности в области обеспечения колясками;
- повышению компетентности персонала занятого в обеспечении колясками;
- более широкому признанию деятельности персонала, подготовленного и занимающегося деятельностью в сфере обеспечения колясками;
- большему взаимодействию сферы обеспечения колясками с реабилитационными службами;
- а также расширению сотрудничества между теми, кто занят в разработке, осуществлении и поддержании учебно-подготовительных программ по обеспечению колясками.

### Стратегии

Эффективный процесс обеспечения колясками требует, чтобы персонал обладал соответствующими знаниями и навыками. Ниже предлагаются некоторые стратегии в помощь развитию подготовительных возможностей и инициатив (1). Стандартные правила ООН в отношении «подготовки персонала» указывают, что страны несут ответственность за обеспечение надлежащей подготовки персонала любого уровня, занятого разработкой и предложением программ и услуг для людей с ограниченными возможностями (2). Это закреплено в Статье 4 Конвенции по правам лиц с ограниченными возможностями (3).

### Отбор кандидатов для подготовки

Существующий персонал из системы здравоохранения и службы реабилитации можно легко обучить для нужд системы обеспечения инвалидными колясками. Возможными кандидатами для подготовки обычно являются: работники общинного здравоохранения, реабилитационные общинные работники, эрготерапевты, физиотерапевты, протезисты, ортопеды, местные ремесленники и техники. Другую группу потенциальных кандидатов составляют пользователи: хотя им может не хватать профессиональной подготовки, пользователи в достаточной мере обладают основным пониманием своих нужд и могут быть высокомотивированными. Исследования показывают, что обучение навыкам обращения с коляской, проводимое среди пользователей колясок с ручным приводом эффективно, безопасно и оправдано практикой (4).

### Объединение с существующими подготовительными программами и школами

Объединение с существующими реабилитационными подготовительными программами и школами предоставляет возможность экономии ресурсов. Можно выявить связь с большинством учебных программ, применяемых в настоящее время в условиях ограниченных ресурсов, в том числе реабилитационными подготовительными программами на общественной основе, программами подготовки для работников реабилитационных центров среднего уровня, трудотерапевтическими и физиотерапевтическими школами, а также школами подготовки протезистов и ортопедов. Существующие школы подготовки

реабилитационных служб предлагают отдельные программы по обеспечению инвалидными колясками (эксклюзивный подготовительный подход) (5), а также адаптируют некоторые модули, относящиеся к обеспечению колясками, к существующим программам подготовки (интегрированный подготовительный подход).

#### Вставка 4.2. Примеры эксклюзивного и интегрированного подготовительного подходов подготовки в области обеспечения колясками

| Эксклюзивная подготовка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Интегрированная подготовка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Рассчитанный на год подготовительный курс технологов по инвалидным коляскам при Танзанийском подготовительном центре технологов-ортопедов – пример эксклюзивной подготовки. Кроме того, «Мобилити Индия» объединила в одно целое трехнедельный модуль по коляскам в годичную программу подготовки студентов реабилитационной терапии.</p> <p>Другим примером является трехнедельный курс по назначению и составлению предписаний, а также по сборке колясок, предложенный «Мобилити Индия».</p> | <p>В Бангладеш в Центре реабилитации парализованных подготовка в области услуг, связанных с обеспечением колясками, интегрирована в учебный план студентов, обучающихся реабилитационной терапии.</p> <p>«Мобилити Индия» включила также трехнедельный курс о использовании колясок в годичную студенческую образовательную программу, посвященную реабилитационной терапии.</p> |

### Разработка пакетных модульных программ профподготовки

Для сокращения времени и финансовых ресурсов, требующихся для подготовки, было предложено разрабатывать и выполнять подготовку в виде модульных курсов различных уровней, начиная с обучения предоставлению базовых услуг, связанных с колясками. По успешном завершении обучения модульного курса первого уровня персонал должен быть в состоянии оказывать основные услуги. Прохождение каждого последующего уровня будет позволять персоналу обеспечивать колясками пользователей с нуждами все более высокой степени сложности. Предлагаемое содержание базового и промежуточного (среднего) уровней изложено в Разделе 4.3. Учитывая, что многим пользователям требуются больше, чем базовое обеспечение колясками, предлагается, что подготовительные программы должны планировать ускоренную подготовку, по меньшей мере, части персонала на промежуточном уровне.

Подготовительные пакеты, включающие руководство для инструктора и учебники для студентов, должны обеспечивать возможность постоянного возобновления подготовки различными инструкторами. Подобные пакеты могут разрабатываться в качестве поддерживающих при обучении в различных условиях, несколько адаптированные для каждого специфического контекста. Этот подход поможет сократить время, требуемое для того, чтобы спланировать и подготовить обучение, и таким образом помочь сократить требуемые ресурсы.

### Признание необходимости поиска путей организации гарантированного обучения

Факт признания полученных персоналом навыков является существенным побудительным мотивом для прохождения обучения. Это также помогает повысить уровень осознания значимости обеспечения колясками. Поэтому рекомендуется, чтобы те, кто разрабатывает программы и ведет подготовительные курсы, стремились к официальному признанию их курсов. Можно добиваться признания на национальном уровне, посредством привлечения к этому процессу образовательных учреждений, таких как школы, готовящие работников здравоохранения или реабилитационных служб, или же через международные профессиональные ассоциации или организации.

## Создание возможностей обеспечения подготовки среди местного персонала

Для выполнения программ подготовки в местных условиях, очень важным моментом является развитие возможностей использования местных инструкторов (б); для эффективного обучения, необходим практический опыт в данной сфере. Некоторые стратегические принципы развития обучения силами местных инструкторов включают следующее:

- Приступая к подготовительной программе, следует подбирать сильных кандидатов с потенциалом, позволяющим стать инструктором. Необходимо обучить этих людей базовому обеспечению инвалидными колясками и, затем, более продвинутым аспектам процесса обеспечения колясками. По прошествии двух-трех лет этот персонал будет обладать потенциалом для обучения других основным действиям по обеспечению инвалидными колясками. В помощь им весьма полезно проведение курса «как проводить обучение».
- Необходимо создание гарантии того, что местные инструкторы будут продолжать практиковать в своей области. Это повысит качество подготовки, которую они способны обеспечить.

В условиях отсутствия местных инструкторов в обеспечении подготовки могут оказать содействие международные организации (см. Приложение А). Пример такой подготовки приводится во Вставке 4.3.

### Вставка 4.3. Подготовительный обучающий пакет в случае назначения коляски «Годен для жизни».



Основой подготовительного курса стала мотивация персонала службы по обеспечению колясками успешно работать в условиях ограниченности ресурсов. Для последовательного обучения силами различных инструкторов курс был задокументирован в виде обучающего пакета. Пакет включает рабочую тетрадь студента, руководство инструктора и средства обучения, такие как: визуальные средства размера плаката, методы оценки и применение игровых карточек.

В ходе курса используются ролевые игры для обеспечения ряда различных учебных сценариев, имеющих задачи усилить обучение инструкторов. В первой версии пакета выполнены иллюстрации, на которых изображены пользователи, являющиеся представителями ряда азиатских национальностей и религий, что позволяло использовать курс в разнообразных условиях окружающей обстановки в Азии. Для обучения за пределами этого региона лучше будет подобрать иллюстрации, учитывающие местные особенности.

Рекомендации по подготовке инструкторов содержит общую информацию о том, как преподавать данный курс, а также планы занятий на каждом этапе обучения. План занятий для каждого этапа обучения должен включать время и материалы, требующиеся для этой сессии, а также подробные пошаговые инструкции.

Разработка курса заняла два года. Подготовительный пакет позволяет вести преподавание курса разными инструкторами, и обеспечивает последовательный уровень подготовки и оценки знаний и навыков студентов. Благодаря разработке руководства для инструктора и средствам обучения другие организации также могут использовать подготовительный пакет.

## Участники процесса и ресурсы

К участникам процесса, занятым планированием, осуществлением и участием в программах подготовки, относятся:

- государственные правительственные структуры, отвечающие за здравоохранение и образование, а также соответствующие управления и местные власти;
- поддерживающие организации, обеспечивающие технический результат и финансирование; а также
- инструкторы и проходящие инструктаж пользователи.

Под ключевыми ресурсами, требующимися для руководства подготовкой, подразумеваются:

- подготовительные пакеты и материалы;
- подготовительные средства, включая помещения для проведения интерактивной теоретической подготовки, мастерские и клиническое оборудование для практических занятий, и места для обучения передвижению на колясках;
- надежная поставка колясок, отвечающих минимальным требованиям;
- инструкторы, обладающие опытом обеспечения инвалидными колясками; и
- пользователи, желающие принимать участие в обучающих занятиях.

## 4.2 Требования к подготовке

Настоящий раздел описывает требования к подготовке персонала для системы сетей направления и тех, кто непосредственно осуществляет управленческие, клинические, технические и подготовительные функции в службах, занимающихся обеспечением колясками. См. Раздел 3.4 для описания различных функций и Раздел 4.3 для рассмотрения рекомендованного содержания обучающих курсов.

### 4.2.1 Система направлений

Базовая подготовка персонала для работы в организациях системы направлений (например, работники системы здравоохранения и реабилитации, а также добровольцы, работающие в сфере социальной помощи, на районном или региональном уровне) повышает эффективность сетей направлений. В идеале подготовка должна предоставить сетевому персоналу:

- основные знания и навыки (относится ко всему персоналу, независимо от контекста), включая способность выявлять тех, кто выиграет от направления в службу, связанную с обеспечением колясками, а также понимание того, как наилучшим образом оказать поддержку пользователям со стороны общества;
- знание местных условий, в том числе информацию о функционировании местных служб по обеспечению колясками, а также знакомство с продукцией, доступной в местных условиях.

Подготовка персонала системы направлений может производиться посредством ряда способов:

- Службы, связанные с обеспечением колясками, могут предоставлять «подготовку по организации системы направлений», осуществляемую клиническим, техническим и возможно обучающим персоналом службы. Подобные подготовительные программы помогают укрепить систему сети направлений данной службы, а также обеспечить возможность расширения рабочих связей между персоналом службы направления и службы обеспечения.



- Существующие подготовительные программы для работников системы здравоохранения и реабилитации могут избрать в качестве базового для всего персонала предписание и направление на приобретение инвалидных колясок. Это послужит гарантией того, что весь персонал, освоивший эти программы, будет в значительной мере осознавать нужды пользователей, необходимость направления пользователей в соответствующие службы для получения колясок и организации поддержки со стороны общества. Подготовка должна охватывать функции услуг по обеспечению колясками, а также определения стоимости оценки, предписания, обучения пользователей и последующего наблюдения и обслуживания.

Подготовку и обучение в случае как одного, так и другого подходов можно сократить путем разработки подготовительных пакетов, охватывающих основные знания, требуемые для персонала сетевых направлений, включая рекомендации по адаптивному пакету с учетом местных условий.

#### **4.2.2 Функции провайдеров услуг, связанных с обеспечением инвалидными колясками**

##### **Менеджмент**

Менеджеры нуждаются в необходимых общих навыках организации службы, таких как управление финансами и персоналом. Эти навыки не являются уникальными для службы обеспечения колясками, так как возможности подготовки к руководству присутствуют в различных системах. В дополнение к общим навыкам управления менеджеры службы, связанной с обеспечением колясками, должны иметь хорошее общее понимание проблемы. Такое понимание позволит менеджеру оказывать поддержку персоналу службы, продвигать саму службу, и оценивать ее эффективность.

Доступность кратких курсов для менеджеров службы, связанной с колясками, станет огромным благом для развития этих служб. Подобная подготовка должна включать элементы обеспечения инвалидными колясками, сбор средств, развитие сетевых направлений и оценку данной службы.

##### **Клинические и технические функции**

Подбор обучаемых: отбор кандидатов для обучения должен быть гибким и соответствовать существующим штатным структурам системы реабилитации и здравоохранения. Идеальным образом обучение должно быть доступно кандидатам самой широкой подготовки и не зависеть полностью от предварительно имеющейся официальной квалификации. Тем не менее, для признания такого полученного обучения было бы лучше следовать соответствующим подготовительным правилам.

Там, где это возможно, требования для поступления должны принимать во внимание:

- практический опыт работы с пользователями в службе реабилитации или в службе обеспечения колясками, при наличии профессиональной подготовки в данной сфере;
- любую неформальную подготовку, полученную соискателями;
- уровень полученного ими официального образования; и
- опыт, имеющийся у соискателей по оказанию любого вида услуг в области медицинского обслуживания.

После получения качественной подготовки и подтверждающих документов, персонал, имеющий различного рода профессиональную/клиническую/техническую подготовку в состоянии будет компетентно выполнять обязанности, необходимые для обеспечения колясками большинства пользователей. Вставка 4.4 дает описание возможных кандидатов. Очень важно отметить, что техническая роль в службе, связанной с колясками, требует от персонала непосредственной работы с пользователем. Отбираемые для обучения в технической сфере, таким образом, должны обладать опытом работы с людьми наравне с имеющимися техническими навыками. Для всех кандидатов обязательно умение свободно читать и писать на родном языке.

#### **Вставка 4.4. Кандидаты для профессиональной/клинической/технической подготовки**

- Работники реабилитационных служб по месту жительства или добровольцы.
- Персонал, работающий в службе, связанной с колясками, без какой-либо предварительной подготовки или академической квалификации.
- Квалифицированные сестры, физиотерапевты, эрготерапевты, протезисты, ортопеды, врачи и другие работники здравоохранения и реабилитационных служб.
- Пользователи, заинтересованные в работе с другими пользователями в части выполнения клинических функций.

Для выполнения клинических функций предпочтительнее иметь квалифицированный медицинский, средний медицинский или реабилитационный персонал, обладающий хорошими знаниями анатомии, физиологии, различных состояний здоровья, реабилитационных нужд и возможных решений. В то время как клинические функции концентрируются на пользователе, техническая роль в большей степени связана с самой коляской, то есть с подбором правильного размера и компонентов, сборкой и проведением необходимых модификаций.

Кандидаты для курсов по обеспечению инвалидными колясками для пользователей с нуждами более сложного характера должны обладать степенью или дипломом по эрготерапии, физиотерапии, протезированию или ортопедии. Это обеспечит их глубиной знаний, необходимой для осуществления нужд этих пользователей. В свою очередь, персонал, работающий в службе, связанной с обеспечением колясками, в клинической или технической роли и показывающий высокую компетентность, может пройти подобное обучение.

#### **Подготовка на специальной основе**

Эффективные подготовительные программы сосредоточиваются на развитии знаний и навыков, требуемых для безопасного и эффективного исполнения своих функций клиническим и техническим персоналом. Перечень специальностей клинического и технического персонала, занятого в предоставлении услуг, связанных с колясками, согласованный всеми сторонами процесса, имеет целью помочь в разработке последовательных программ подготовки персонала. Таблица 4.2 дает краткое изложение предлагаемых специальностей, подразделяемых на три уровня – базовый, промежуточный и продвинутый.

Таблица 4.2. Компетенции клинического и технического персонала на базовом, среднем (промежуточном) и продвинутом уровнях предоставления услуг, связанных с колясками

| Предоставления услуг           | Клинические функции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Технические функции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Базовый</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>В состоянии провести базовую экспертизу, составить предписание, осуществить доводку и подгонку и вести последующее наблюдение в случае пользователей с базовыми требованиями (не нуждаются в модификации и в устройстве, поддерживающем тело в прямом положении);</li> <li>В состоянии идентифицировать и выдать направление тем пользователям, которым требуются модификация коляски и поддержка тела в прямом положении; способны вести этих пользователей с момента получения ими коляски;</li> <li>В состоянии проводить базовую подготовку в области обеспечения инвалидными колясками среди персонала системы направлений;</li> <li>В состоянии вести истории болезней отдельных пользователей (файлы с историями болезней).</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>В состоянии принимать участие командной экспертизе, составлении предписания, подгонке и доводке колясок для пользователей с базовыми нуждами;</li> <li>В состоянии собирать или налаживать инвалидные коляски с ручным приводом в соответствии с инструкциями производителя и предписанными компонентами (без модификации);</li> <li>В состоянии производить модификации некоторых компонентов коляски или посадочного устройства, по указанию руководителя.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Средний (промежуточный)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>В состоянии провести экспертизу пользователя, составить предписание, осуществить подгонку и доводку коляски для пользователей, нуждающихся в базовых колясках, колясках с модификациями и колясках с поддержкой тела в прямом положении;</li> <li>В состоянии определять пользователей, нуждающихся в сложной конструкции сиденья; способны вести этих пользователей с момента получения ими коляски;</li> <li>В состоянии проводить учебную подготовку по курсу обеспечения инвалидными колясками для персонала сетей направлений;</li> <li>В состоянии обучать, контролировать и поддерживать клинический персонал, занятый в базовом обеспечении колясками;</li> <li>В состоянии вести истории болезней отдельных пользователей (файлы с историями болезни).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>В состоянии принимать участие в командной экспертизе, составлении предписания, подгонке и доводке колясок для пользователей, нуждающихся в базовых колясках, колясках с модификациями и колясках с поддержкой тела в прямом положении;</li> <li>В состоянии собирать или налаживать инвалидные коляски с ручным приводом, включая конструирование и производство или сборку модификаций в соответствии с предписанными требованиями;</li> <li>В состоянии проводить базовую подготовку по курсу обеспечения инвалидными колясками для персонала сетевых направлений.;</li> <li>В состоянии обучать, контролировать и поддерживать клинический персонал на уровне обеспечения базовыми колясками.</li> </ul> |
| <b>Продвинутый</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>В состоянии руководить командой персонала службы по обеспечению колясками для всех пользователей, включая лиц с наиболее сложными случаями;</li> <li>В состоянии работать на высоком профессиональном уровне, включая ведение истории болезни, обеспечивать дальнейшее развитие службы и контроль за менее квалифицированным персоналом;</li> <li>В состоянии разрабатывать и вести подготовку клинического персонала службы по курсу обеспечения колясками на всех уровнях.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>В состоянии производить полную оценку нужд пользователя, как независимо, так и в качестве члена команды службы;</li> <li>В состоянии определять соответствующие нуждам коммерческие продукты или разрабатывать и создавать потребительскую продукцию, отвечающую нуждам всех пользователей, включая лиц с самыми сложными потребностями;</li> <li>В состоянии работать на высоком профессиональном уровне, включая ведение историй болезней, исследования и разработку, контроль качества и надзор за цехом и техническими сотрудниками службы;</li> <li>В состоянии разрабатывать и вести подготовку технического персонала службы по обеспечению колясками на всех уровнях.</li> </ul>                    |

### 4.2.3 Инструкторы

#### Разработка подготовительной программы

От инструкторов, работающих в сфере предоставления услуг, связанных с обеспечением колясками, требуется знание различных видов ущерба здоровью и хронических состояний. Им необходимо понимать, кому пользование инвалидной коляской принесет пользу, и какие модели и коляски с конструктивными особенностями наиболее подходят данному индивидууму. Также, они нуждаются в четком понимании того, как предотвратить дальнейшие деформации и осложнения, а также различать ограниченность возможностей общего характера или же с учетом фактора окружающей обстановки. К тому же инструкторы должны обладать навыками в использовании коляски, действенному общению с клиентами и использованию опыта их подготовки, знанием прав, которыми обладают лица с ограниченными возможностями.

#### Пользователи и осуществление подготовки

Активные пользователи способны эффективно обучать навыкам передвижения на инвалидной коляске и передавать опыт, демонстрируя возможности реального пользователя. Пользователи также могут объяснить инструкторам свои впечатления, когда они впервые получили коляску, и какую подготовку и какие инструкции они считают более полезными и более желательными, если это возможно.

#### Вставка 4.5. Подготовка к предоставлению услуг, связанных с обеспечением колясками, в Африке

Абдулла Маниш страдал от повреждения спинного мозга, полученного в автомобильной аварии в 2000 г. Он провел около восьми месяцев в Христианском медицинском центре, Килиманджаро, Объединенная Республика Танзания. Все это время он находился в состоянии фрустрации – для него как будто наступил конец света. От своих физиотерапевтов он узнал, что имеет шанс пройти курс обучения на технолога инвалидных колясок, что дало ему луч надежды. С помощью врачей и помощников он приступил к одногодичному подготовительному курсу технологов по инвалидным коляскам при Танзанийском подготовительном центре техников-ортопедов (TATCOT).

Курс, аккредитованный Международным обществом по протезированию и ортопедии, включает обучение, как техническим навыкам изготовления инвалидных колясок, так и анатомии и физиологии, патологии различной степени ущерба здоровью, техническому черчению, управлению цехом и изучением ограниченных возможностей. Это позволило Абдулле сформировать собственные производственные навыки и научиться обследовать людей с целью составления предписания для получения нужной коляски, а так же получить серьезные управленческие навыки необходимые для ведения малого бизнеса.

Абдулла говорит о пройденном им курсе обучения: «Я и не представлял, что можно столько узнать о производстве и распределении инвалидных колясок. Теперь я могу производить коляски хорошего качества, но помимо этого я могу гарантировать, что коляска подойдет человеку, который будет ей пользоваться. Чем больше учишься, тем больше понимаешь, что обеспечение колясками непростое дело и нам надо постоянно развивать наши навыки и расширять знания. Нам необходимо, например, иметь как можно больше знаний о поддерживающих сиденьях, и постоянно улучшать наши проекты и наши услуги».

Абдулла завершил обучение в 2001 г. и получил работу в качестве технолога инвалидных колясок в Христианском медицинском центре в Килиманджаро. Его первой сложной задачей была наладка колясочного цеха в больнице, занявшая почти год. С того времени он и его коллеги производят оборудованные надлежащим образом коляски и обеспечивают обслуживание людей, живущих в районе Килиманджаро. Абдулла обучает необходимым навыкам инвалидов-колясочников, а также ведет занятия по проблемам людей с ограниченными возможностями со студентами TATCOT и в колледже для эрготерапевтов. В килиманджарской Ассоциации лиц с повреждениями спинного мозга он обучает других как обычный инструктор. В качестве приглашенного преподавателя Абдулла также читает лекции по разработке инвалидных колясок для развивающихся стран в Массачусетском технологическом институте в США.

## 4.3 Модульные курсы и их содержание

### 4.3.1 Модульные курсы

Сравнивая потребности и имеющиеся доступные ресурсы, настоящие рекомендации сосредотачиваются на подготовке персонала на базовом и промежуточном уровнях. Обзор предлагаемых модульных курсов для персонала, занятого услугами, связанными с колясками, на этих двух уровнях, предоставлен в Таблице 4.3. Модули для подготовки клинических и технических ролей подразделены на уровни, вытекающие один из другого уровни: базовый и средний (промежуточный). Нет необходимости представлять обучение в виде модулей, но может быть гораздо более эффективным предложить один и тот же подготовительный модульный курс более чем одной группе единовременно.

Таблица 4.3. Предлагаемые подготовительные модули для выполнения различных функций в службах, связанных с обеспечением колясками, на базовом и среднем (промежуточном) уровнях

| Уровень                    | Функции                                         |                                                  |                                         |                                                |                          |
|----------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
|                            | Система направлений                             | Менеджмент                                       | Подготовка                              | Клинический                                    | Технический              |
| Базовый                    | 1. Пользователи, коляски и услуги для персонала | 2. Пользователи, коляски и услуги для менеджеров | 3. Пользователи, коляски и услуги – I   |                                                |                          |
|                            |                                                 |                                                  | 4. Услуги (для клиницистов) – I         |                                                | 5. Услуги (для техников) |
|                            |                                                 |                                                  | 6. Медобслуживание – I                  |                                                |                          |
|                            |                                                 |                                                  | 7. Подготовительные навыки              |                                                |                          |
|                            |                                                 |                                                  | 8. Подготовка пользователя – I          |                                                |                          |
| Средний<br>(промежуточный) |                                                 |                                                  | 9. Подготовка пользователя – II         |                                                |                          |
|                            |                                                 |                                                  | 10. Медобслуживание – II                |                                                |                          |
|                            |                                                 |                                                  | 11. Пользователи, коляски и услуги – II |                                                |                          |
|                            |                                                 |                                                  | 12. Услуги для клиницистов - II         | 13. Технология изготовления инвалидных колясок |                          |

### 4.3.2 Содержание курса

Ниже приводится рекомендуемое содержание курсовых модулей. Описание содержания может быть одинаковым в различных модулях, но широта охвата может различаться в зависимости от потребностей для выполнения определенных функций.

Инструкторы, берущиеся за прохождение обучения на промежуточном уровне, должны либо завершить базовый уровень, либо быть в состоянии продемонстрировать полную компетентность на этом уровне. Рекомендуемое содержание курса не является окончательным, а скорее ориентирующим для лиц, занятых разработкой подготовительных пакетов или



программ. Порядок преподавания модульных программ и их содержание не должны обязательно соответствовать представленному в Таблице 4.3. или на следующей странице. Общая управленческая подготовка (например, управление персоналом и финансированием) и общая цеховая подготовка (например, инструменты и оборудование, безопасность труда, контроль качества и управление запасами) не включены в модули.

### **Модуль 1. Пользователи, коляски и услуги (для персонала в сфере направления на приобретение колясок)**

*Рекомендуемое содержание:* пользователи; инвалидные коляски; виды ущерба здоровью; аспекты здравоохранения, относящиеся к коляскам; общее обеспечение услугами, связанными с колясками; состояние с обеспечением колясками в условиях места проживания инструктируемого.

### **Модуль 2. Пользователи, коляски и услуги (для менеджеров)**

*Рекомендуемое содержание:* нужды пользователей; инвалидные коляски; обзор службы, связанной с колясками; ценообразование на услуги службы и финансирование; персонал службы и производственные мощности; продвижение службы; контроль и оценка стоимости услуг; ведение списков ожидающих очереди.

### **Модуль 3. Пользователи, коляски и услуги**

*Рекомендуемое содержание:* ознакомление с пользователями; оценка степени ущерба; требования к положению тела пользователя; ознакомление с колясками; ознакомление с подушками; ознакомление с передвижением на коляске; система направлений; ознакомление с процедурой проведения экспертизы, составления предписания, подгонкой, подготовкой пользователя, последующим наблюдением, ремонтом и обслуживанием; ознакомление с методикой оценки стоимости услуг.

### **Модуль 4. Услуги (для клиницистов – I)**

*Рекомендуемое содержание:* преимущества и опасности различных положений тела пользователя; экспертиза и предписание; подгонка; последующее наблюдение; проверка качества; оценка стоимости услуг.

### **Модуль 5. Услуги (для техников)**

*Рекомендуемое содержание:* экспертиза и предписание; сборка инвалидной коляски; подгонка; доводка; ремонт и обслуживание; проверка качества; оценка стоимости услуг.

### **Модуль 6. Медобслуживание – I**

*Рекомендуемое содержание:* аспекты медицинского обслуживания в области гигиены и предотвращения пролежней.

### **Модуль 7. Преподавательские навыки**

*Рекомендуемое содержание:* умение подавать материал в процессе обучения.

### **Модуль 8. Подготовка пользователя – I**

*Рекомендуемое содержание:* базовое передвижение на коляске и передача опыта; личная забота о здоровье; управление коляской и обслуживание; приспособление к условиям окружающей среды.

### **Модуль 9. Подготовка пользователя – II**

*Рекомендуемое содержание:* продвинутый курс передвижения на коляске и передача опыта.



**Модуль 10. Медобслуживание – II**

*Рекомендуемое содержание:* вопросы медицинского обслуживания, специфика ухода за пользователем, коррекция и реабилитация.

**Модуль 11. Пользователи, коляски и услуги – II**

*Рекомендуемое содержание:* пользователи; виды ущерба здоровью; анатомия человека; нормальное и ненормальное положения тела; типы колясок и их компоненты; подушки для колясок; передвижение на коляске; система направлений; подготовка персонала для системы направлений; методы оценки стоимости услуг.

**Модуль 12. Услуги ( для клиницистов) – II**

*Рекомендуемое содержание:* предписание подушек; оценка функционирования подушки; местные сети направлений; промежуточная экспертиза, предписание, подгонка, подготовка пользователя и доводка (для клиницистов); поддержка и контроль клинического персонала; методика проведения оценки полной стоимости клинического обслуживания.

**Модуль 13. Технология процесса обеспечения инвалидными колясками**

*Рекомендуемое содержание:* конструирование колясок; модификации подушек; создание базовых и снижающих сдавливание подушек; подгонка и модификация коляски; создание механизма поддержки тела в правильном положении; проведение предварительной экспертизы, составление предписания, подгонка, подготовка пользователя и последующее обслуживание (для техников); набор, контроль и подготовка технического персонала; управление персоналом; проведение полной оценки клинического обслуживания.

**Заключение**

- Для эффективного обеспечения инвалидными колясками требуется персонал, обладающий знаниями и навыками в обеспечении колясками.
- При разработке и организации подготовки необходимо:
  - сосредоточить внимание на подборе подходящих кандидатов для подготовки;
  - отдавать предпочтение лицам с ограниченными возможностями, особенно пользователям колясок, везде, где это возможно;
  - изучить возможности связи с существующими реабилитационными подготовительными программами;
  - разработать модули и подготовительные пакеты для интегрированной или эксклюзивной подготовки;
  - разработать способы обеспечить признание подготовки, и
  - создавать потенциал подготовки местных инструкторов.
- Подготовка персонала системы направлений и кадров, выполняющих управленческие, клинические, технические и подготовительные функции в службе, связанной с обеспечением колясками, нуждаются в различных видах и уровнях подготовки.

## Справочная литература

1. Gyundi YE, Cornick C. Training: formal training; TATCOT/Motivation. In: Sheldon S, Jacobs NA, eds. *Report of a Consensus Conference on Wheelchairs for Developing Countries, Bangalore, India, 6–11 November 2006*. Copenhagen, International Society for Prosthetics and Orthotics, 2007 ([http://homepage.mac.com/eaglesmoon/WheelchairCC/WheelchairReport\\_Jan08.pdf](http://homepage.mac.com/eaglesmoon/WheelchairCC/WheelchairReport_Jan08.pdf), visité le 8 mars 2008).
2. *Les Règles Standard pour l'Egalisation des Chances des Handicapés. Règle 19. Formation du personnel*. New York, Nations Unies, 1993 (<http://www.un.org/esa/socdev/enable/dissre05.htm#Rule%2019>, visité le 11 mars 2008).
3. *La Convention Relative aux Droits des Personnes Handicapées. Article 4 – obligations générales*. New York, Nations Unies (<http://www.un.org/disabilities/default.asp?id=264>, visité le 11 mars 2008).
4. Best KL et al. Wheelchair skills training for community-based manual wheelchair users: a randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2005, 86:2316–2323.
5. *Certificate Course in Wheelchair Technology*. Moshi, Tanzania Training Centre for Orthopaedic Technologists, 2007 (<http://www.tatcot.org/certificate%20WCH.htm>, visité le 11 mars 2008).
6. Sheldon S, Jacobs NA, eds. *Report of a Consensus Conference on Wheelchairs for Developing Countries, Bangalore, Inde, 6–11 Novembre 2006*. Copenhagen, International Society for Prosthetics and Orthotics, 2007 ([http://homepage.mac.com/eaglesmoon/WheelchairCC/WheelchairReport\\_Jan08.pdf](http://homepage.mac.com/eaglesmoon/WheelchairCC/WheelchairReport_Jan08.pdf), visité le 8 mars 2008).

... осуществлять стабильное обеспечение инвалидными колясками.



Общие направления политики и планирования призваны:

- выявить ключевые формы деятельности для планирования и осуществления процесса обеспечения инвалидными колясками;
- предложить стратегии ценообразования и финансирования процесса обеспечения колясками; а также
- рекомендовать налаживание связей между службами, связанными с обеспечением колясками, и другими секторами.

## Вставка 5.1.

## Коляски меняют жизнь...

## Свидетельство пользователя с Филиппин

Мишель живет в сельской местности на острове Масбат – удаленном районе на Филиппинах. Ей 20 лет, она родилась без ног и с одной рукой. Из-за невозможности приводить в движение обычную коляску Мишель большую часть своей жизни прожила без нее. Чтобы перемещаться, ей приходилось «ходить» при помощи одной руки и туловища. В 2005 г. социальные работники направили Мишель в мобильную колясочную службу, работающую при международной неправительственной организации.

Команда службы сделала вывод, что коляска, необходимая Мишель, должна быть управляема одной рукой, подходить для неровных, шероховатых поверхностей и легко перевозиться на общественном транспорте при поездках в город. Местная фабрика по производству колясок, действующая согласованно с командой службы обеспечения колясками, смогла создать коляску, соответствующую этим спецификациям.

Мишель теперь может самостоятельно передвигаться на коляске, и ей более не приходится двигаться на уровне земли. Она пользуется коляской для посещения церкви, нанесения визитов и игры в баскетбол. Что наиболее важно, Мишель, обладающая живым предпринимательским духом, желает улучшить экономическое благосостояние своей семьи. С повышением мобильности возросли ее возможности для осуществления этого.



СВИДЕТЕЛЬСТВО

## 5.1 Введение

### Цель и результаты

Целью выработки рекомендаций в области политики и планирования является развитие и осуществление политических шагов для налаживания эффективного с точки зрения затрат и бесперебойного процесса обеспечения инвалидными колясками. Претворение в жизнь настоящих Рекомендаций должно привести к следующему:

- разработке национальной политики, связанной с колясками;
- планированию программ по обеспечению колясками на национальном уровне, основанных на конкретных нуждах, в результате сотрудничества всех участников процесса;
- интегрированию колясочных служб в существующие здравоохранительные и реабилитационные службы;
- развитию национальных стандартов обеспечения колясками;
- анализу затрат и установлению источников финансирования; а также
- созданию налаженной связи между сферой обеспечения инвалидными колясками и другими секторами и институтами общества.

### Участники процесса и ресурсы

- Заинтересованные стороны и участники процесса, занятые определением основных направлений политики и планированием, - это политические деятели, лица, планирующие и осуществляющие поставки, производители и поставщики инвалидных колясок, провайдеры услуг, связанных с колясками, организации инвалидов и пользователи.

## 5.2 Политика

### 5.2.1 Разработка политики

Государственная политика по обеспечению инвалидными колясками в состоянии гарантировать получение пользователями колясок, отвечающих минимальным требованиям безопасности, прочности и долговечности и оборудованных соответственно их индивидуальным нуждам. Государственная политика также способна организовать обслуживание процесса обеспечения инвалидными колясками силами квалифицированного персонала, умеющего надлежащим образом оценить нужды пользователей и подготовить самих пользователей и ухаживающих за ними лиц к эксплуатации колясок и уходу за ними.

Разрабатывая государственную политику в области обеспечения инвалидными креслами-колясками, рекомендуется принять во внимание следующие аспекты:

- вопросы, которым уделяется внимание международная политика в этой области (см. раздел 5.2.2);
- вопросы разработки, поставки, предоставления услуг, подготовки и участия пользователей (см. раздел 5.2.3);
- проблемы финансирования (см. раздел 5.4); а также
- налаживание связи с другими секторами (см. раздел 5.5).

Во избежание возникновения отдельной политики проблемы обеспечения колясками должны быть включены в общую политику по обеспечению вспомогательными приспособлениями. Однако, специфические вопросы, относящиеся к обеспечению колясками, могут нуждаться в освещении в дополнительных политических документах.

## 5.2.2 Международная политика

Двумя основными международными политическими инструментами, относящимися к обеспечению инвалидными колясками, являются:

- Конвенция по правам лиц с ограниченными возможностями; и
- Стандартные Правила ООН по созданию равных возможностей для людей с ограниченными возможностями.

### Конвенция

Конвенция по правам лиц с ограниченными возможностями включает 50 статей. Статьи 4, 20, 26 и 32 особенно применимы к проблеме обеспечения инвалидными колясками (см. Вставку 5.2).

#### Вставка 5.2. Статьи 4, 20, 26 и 32 Конвенции

##### Статья 4. Основные обязательства

1. Государства-участники принимают на себя обязательства по обеспечению и продвижению полное осуществление всех человеческих прав и основных свобод для всех лиц с ограниченными физическими возможностями без какой-либо дискриминации по причине инвалидности. Для достижения этого, государства-участники принимают на себя обязательства:

- а) Принять соответствующие законодательные, административные и прочие меры для осуществления прав, признанных настоящей Конвенцией;
- г) Организовать или способствовать продвижению научных исследований и разработок, содействовать достижению и использованию новых технологий, включая информационные и коммуникационные технологии, средства и устройства для передвижения и вспомогательные технологии, пригодные для лиц с ограниченными возможностями, отдавая предпочтение технологиям по доступной цене;
- h) Обеспечить лиц с ограниченными возможностями доступной информацией о средствах и устройствах для передвижения и вспомогательных технологиях, включая последние разработки, а также другими формами помощи, организацией вспомогательных служб и объектов;
- и) Способствовать подготовке профессионалов, содействовать персоналу, работающему с людьми с ограниченными возможностями в деятельности по осуществлению прав, признанных настоящей Конвенцией, в целях более действенного обеспечения помощью и услугами, гарантированными этими правами.

##### Статья 20. Личное передвижение

Государства-участники обязаны принимать эффективные меры к обеспечению возможности самостоятельного и независимого передвижения лиц с ограниченными возможностями, в том числе:

- а) Способствуя самостоятельному передвижению лиц с ограниченными возможностями независимо и в любое время по их усмотрению, путем обеспечения креслом – коляской по доступной цене;
- б) Всемерно содействуя получению доступа для лиц с ограниченными возможностями к качественным средствам и устройствам для передвижения, ортопедической и реабилитационной технике, а также формам живой помощи и посредничества, включая приобретение их по доступной цене;
- с) Обеспечивая гарантированное обучение навыкам передвижения лиц с ограниченными возможностями и специального персонала, работающего с этими лицами;
- д) Способствуя тому, чтобы предприятия, производящие средства и устройства для передвижения и разрабатывающие ортопедическую и реабилитационную технику, принимали во внимание все проблемы, связанные с возможностью передвижения таких лиц.

##### Статья 26. Специальная подготовка и реабилитация

3. Государства-участники обязаны способствовать доступности, приобретению навыков и использованию вспомогательных приспособлений и технических устройств, предназначенных для лиц с ограниченными возможностями, так это связано со специальной подготовкой и реабилитацией.



**Статья 32. Международное сотрудничество**

1. Государства-участники признают важность международного сотрудничества и его расширения в деле поддержки национальных усилий в реализации целей и задач, определенных настоящей Конвенцией, и обязуются принять надлежащие и эффективные меры в этом направлении, как на международном, так и на национальном уровне и, в случае необходимости, через сотрудничество с соответствующими международными и региональными организациями и гражданским обществом, в особенности с объединениями лиц с ограниченными возможностями. Подобные меры могут включать, помимо всего остального:



b) Содействие и поддержку в создании потенциала, в том числе путем обмена и совместного использования информации, опыта, подготовительных программ и лучших практик;



d) Обеспечение на необходимом уровне технической и экономической помощи, в т.ч. через содействие доступности и участию в распространении имеющихся технологий, ортопедической и реабилитационной техники, а также путем передачи технологий.

**Стандартные Правила ООН**

Стандартные Правила ООН по созданию равных возможностей для людей с ограниченными возможностями состоят из 22 пунктов. С учетом предварительных условий равного участия Правила 3 и 4 применимы к проблеме обеспечения инвалидными колясками (см. Вставку 5.3.).

**Вставка 5.3 Правила 3 и 4 Стандартных Правил ООН****Правило 3. Реабилитация**

«Государства обязаны гарантировать обеспечение реабилитационных услуг для лиц с ограниченными возможностями с целью приобретения и поддержания оптимального для них уровня независимости и функционирования».

**Правило 4. Вспомогательные услуги**

«Государства обязаны гарантировать развитие и предложение вспомогательных услуг, включая протезирование для лиц с ограниченными возможностями, с целью помочь им в повышении степени независимости в повседневной жизни и осуществлении своих прав».

В отношении мер по осуществлению прав применимы Правила 14, 19 и 20 (см. Вставку 5.4).

**Вставка 5.4 Правила 14, 19 и 20 Стандартных Правил ООН****Правило 14. Политическая деятельность и планирование**

«Государства принимают на себя обязательства включить вопросы, связанные с проблемами лиц с ограниченными возможностями во все направления политической деятельности и государственного планирования, имеющие отношение к решению этих проблем».

**Правило 19. Подготовка персонала**

«Государства берут на себя ответственность за гарантированную адекватную подготовку персонала всех уровней, занятого планированием и обеспечением программ и услуг, касающихся людей с ограниченными возможностями».

**Правило 20. Осуществление контроля и оценка деятельности**

«Государства берут на себя ответственность за постоянный контроль и оценку осуществления национальных программ и услуг, касающихся создания равных возможностей для людей с ограниченными возможностями».

В тексте Конвенции, и Стандартных Правил ООН четко сформулировано, что правительство несет первостепенную ответственность за обеспечение инвалидными колясками. По этой причине рекомендуется сделать обеспечение колясками составной частью стратегии национального развития.

### 5.2.3 Специфические вопросы обеспечения инвалидными колясками

Разрабатывая политику для базового обеспечения колясками, необходимо принять во внимание следующие пять аспектов.

#### 1. Конструирование (проектирование)

Каждый пользователь обладает уникальным набором индивидуальных или обусловленных окружающей средой потребностей, определяющих конструкцию коляски, которая станет для него или для нее лучшим средством для передвижения. Вследствие того, что нужды пользователей так разнообразны, ни одна конструкция коляски не будет подходить для всех пользователей в любых условиях. Рекомендуется, чтобы проводимая в этой области политика учитывала:

- требования к провайдерам и службам обеспечения колясками о наличии нескольких типов колясок для гарантии получения каждым пользователем именно той коляски, которая отвечает его или ее нуждам; а также
- определенный набор требований со стороны государства, гарантирующих безопасность, долговечность колясок и возможность их обслуживания в местных условиях (см. Главу 2).

#### 2. Производство и поставки

Инвалидные коляски могут производиться и приобретаться рядом способов. Они должны пройти испытания на прочность, долговечность и годность в контекстных условиях их будущего использования. Необходимо принять решения, регламентирующие их производство и приобретение (см. Главу 2). Рекомендуется, чтобы проводимая политика учитывала:

- общий уровень потребности в инвалидных колясках в соответствии с доступным финансированием, стабильностью поставок в долгосрочном периоде, при данном уровне экономического развития и с учетом воздействия местной инфраструктуры на проблему обеспечения колясками;
- оценку колясок по минимальным нормативам;
- содействие участию пользователей и провайдеров услуг в подборе колясок; а также
- принимала во внимание другие виды государственной политики, имеющие отношения к данной проблеме, например по вопросам поддержки местного производства и местной занятости.

#### 3. Предоставление услуг

Провайдеры услуг, связанных с обеспечением колясками, играют важную роль в создании связей между пользователями и производителями колясок. Они способны добиться того, чтобы индивидуальные пользователи обеспечивались оборудованными надлежащим образом колясками. Они должны обеспечить обучение и подготовку персонала, отвечающие нуждам пользователя, а также постоянную поддержку и при необходимости направление в другие службы. Рекомендуется, чтобы проводимая в этой области политика учитывала:

- необходимость наделения пользователей правами и возможностью выбора (1);
- требования, чтобы обеспечение колясками происходило через надлежащую систему предоставления услуг, связанных с колясками;
- требования, чтобы все провайдеры услуг, связанных с обеспечением колясками следовали рекомендованной практике в отношении доступности, составления предписания, подгонки колясок, подготовки пользователей и осуществлению услуг по последующему обслуживанию (см. Главу 3); а также
- обязывала провайдеров этих услуг обеспечивать прозрачность, приемлемые цены, контроль и оценку стоимости прочего сопутствующего обслуживания.

#### 4. Подготовка персонала

Подготовка персонала, занятого в обеспечении инвалидными колясками (см. Главу 4), обеспечивает предоставление услуг на определенном, гарантированном государством уровне. Рекомендуется, чтобы проводимая в этой области политика учитывала:

- получение доступа к подготовке для всех лиц, непосредственно связанных с развитием и осуществлением процесса обеспечения колясками, включая занятых конструированием, изготовлением, испытанием и предоставлением услуг.

#### 5. Финансирование

Каждый из четырех аспектов процесса базового обеспечения колясками нуждается в финансировании. Различные стратегии финансирования описаны в Разделе 5.4. Обычно затраты на проектирование конструкции, изготовление и поставку инвалидной коляски, предоставление услуг, связанных с обеспечением колясками, а также подготовка персонала включаются в цену предоставляемой коляски, если не покрываются каким-то иным способом. Рекомендуется, чтобы проводимая в этой области политика учитывала:

- механизмы финансирования;
- приемлемые критерии для финансирования;
- категории и стандарты колясок и услуг, финансируемые по данной схеме; а также
- способствовала расширению возможностей пользователей на участие в жизни общества и правом и возможностью выбора.

#### Другие механизмы поддержки, учитываемые при формировании политики

Правительства также могут рассмотреть возможность:

- освобождения от пошлин на импорт сырья, используемого для производства колясок;
- освобождения от пошлин на импорт колясок в случае их недоступности в стране;
- поддержки местных неправительственных организаций и организаций инвалидов, обеспечивающих колясками и относящимися к ним услугами посредством прямых грантов или содействия взаимоотношениям между местными и международными неправительственными организациями, деловыми сообществами и другими участниками;
- поддержки частных предприятий, производящих коляски, путем предложения тендеров, займов и подготовительных грантов;
- содействия участию пользователей на каждом уровне планирования и осуществления обслуживания;
- устранения препятствий архитектурного порядка для повышения мобильности, независимости и участия, стимулируя, таким образом, интерес и спрос на лучшие коляски; а также
- включения задачи обеспечения колясками и сопутствующих вопросов (таких как доступность окружающей внешней обстановки и доступность общественного транспорта) в другие разделы государственной политики.

Вставки 5.5. и 5.6. предлагают примеры политики, относящейся к обеспечению колясками, в Индии и Афганистане, соответственно.

#### **Вставка 5.5. Политика обеспечения колясками, пример Индии**

В Индии Закон о лицах с ограниченными возможностями (о равных возможностях, защите прав и полном участии) (2) был принят в 1995 г. в результате постоянного лоббирования активистами движения инвалидов и неправительственными организациями. Лоббирование включало широкие консультации с официальными лицами, марши протеста и пресс-конференции (3). В отношении колясок Закон гласит (Глава VII): «Правительства государств по уведомлению обязаны создавать схемы по обеспечению средствами и приспособлениями лиц с ограниченными возможностями».

На основе данного Закона индийское правительство ввело схему Помощи инвалидам Индии, в соответствии с которой люди с ежемесячным доходом менее 160 долл. США получают коляску бесплатно. При ежемесячном доходе от 161 до 250 долл. США пользователь должен оплатить 50% стоимости, а при доходе более 250 долл. США в месяц – полную стоимость коляски.

#### **Вставка 5.6. Политика обеспечения колясками, пример Афганистана**

В октябре 2003 г. Министерство по делам жертв войны и инвалидов Афганистана опубликовало содержание Всесторонней государственной политики помощи инвалидам. Политика была «разработана в обстановке сотрудничества всех заинтересованных сторон, включая: в первую очередь, организации инвалидов и группы взаимопомощи; неправительственные организации по делам инвалидов, как национальные, так и международные; основные министерства, в том числе Министерство образования, Министерство общественного здравоохранения, Министерство труда и социальных вопросов, Министерство по делам женщин, и Министерство жертв войны и инвалидов (ММД); соответствующие организации и представительства ООН, включая UNOPS/CDAP, ВОЗ, МОТ, ЮНИСЕФ и УВКДБ; государственную Конституционную комиссию; и Администрацию президента» (4). Ожидается, что исходная политика приведет к более детальному, выстроенному на основе приоритетов плану действий, необходимому для достижения основных целей данной политики. Сформулированы следующие положения:

Обеспечение потребностей людей с инвалидностью, например, подразумевает: создание ортопедических реабилитационных центров; физиотерапевтические службы; а также ортопедические и вспомогательные устройства для передвижения. Эти службы должны располагаться близко к региональной или районной больнице с ортопедическим и хирургическим обслуживанием с целью легкого доступа для местного населения. Идеально они могут быть размещены в городах с медицинскими факультетами, таких как Кабул, Мазар, Герат, Кандагар и Джелалабад. В будущем эти службы станут основой для расширения ортопедической помощи, пока еще недостаточно развитой.

Все пациенты имеют право на получение вспомогательных приспособлений для передвижения. Приспособления должны быть хорошего качества, надлежащим образом подогнаны, изготовлены из местных материалов, насколько это возможно, и подлежать ремонту в местных условиях. Соответствующие технологии должны быть стандартизированы по всей стране. Механизм национальной стандартизации создается специалистами в сотрудничестве с Министерством государственного здравоохранения (МОРН).

## 5.3 Планирование

Существуют шесть ключевых видов деятельности в планировании и осуществлении процесса обеспечения инвалидными колясками.

### 1. Определение потребности в инвалидных колясках и услугах

Определение потребности в инвалидных колясках необходимо для установления количества услуг и требуемого персонала и места расположения служб. Подобные оценки содержат информацию об удовлетворении нужд пользователей колясок, находящихся в эксплуатации и возможно распределенными при участии или помимо службы обеспечения (5). Статистика должна включать число пользователей, наиболее распространенную картину состояния здоровья, виды увечья и характер ограничений для участия в жизни общества, а также географическое местоположение этих индивидуумов. Сбору данных часто способствует сотрудничество с реабилитационными программами на общественной основе и организациями инвалидов. Там, где сбор данных невозможен, можно определять численность граждан, нуждающихся в инвалидных колясках на основании существующей оценочной цифры в 1% от общей численности населения.

### 2. Планирование обеспечения колясками на государственном уровне

Правительствам рекомендуется активно заниматься планированием, учреждением и последующим развитием служб, связанных с обеспечением колясками. Правительствам рекомендуется рассмотреть вопросы финансирования этих служб наряду с проблемой финансирования других реабилитационных служб. Там, где правительственное финансирование процесса обеспечения инвалидными колясками уже существует, рекомендуется оценить эти службы, определив, обеспечиваются ли они согласно требованиям, изложенным в настоящих Рекомендациях.

### 3. Содействие сотрудничеству государственных и негосударственных провайдеров услуг

Там, где возможно, поощряются тесное сотрудничество национальных и международных неправительственных организаций, занятых в процессе обеспечения колясками, с соответствующими министерствами и управлениями для помощи в разработке и осуществлении национального плана обеспечения инвалидными колясками. Скоординированный план может помочь максимально использовать ресурсы и гарантировать доступ к соответствующим службам.

### 4. Интегрирование служб, связанных с колясками, в существующие реабилитационные службы

Эффективность деятельности служб, связанных с колясками, будет повышена в случае интегрирования их в другие реабилитационные службы и учреждения здравоохранения там, где это возможно. Подобное интегрирование помогает координации усилий между ключевыми участниками процесса, позволяет использовать наилучшим образом ресурсы, такие как здравоохранительные центры (поликлиники) и медицинский персонал, способствовать укреплению и развитию систем направлений и консультационных центров. Хорошим примером служит Христианский медицинский центр в Килиманджаро, где многопрофильная группа профессиональных медицинских работников учредила комитет по инвалидным коляскам, для решения вопросов, связанных с производством, предоставлением обслуживания, распределением и техобслуживанием (6).



Система направлений имеет решающее значение для стабильности служб обеспечения колясками и помогает гарантировать доступ к этим службам для всех нуждающихся. Консультирующие сети и доступ к профессиональным работникам здравоохранения, таким как врачи, эрготерапевты, физиотерапевты, специалисты по терапии речи и языка и другие, помогают обеспечить пользователей соответствующими услугами и оборудованием. Это особенно важно для людей со сложными нуждами.

## **5. Принятие государственных стандартов в обеспечении инвалидными колясками**

Государственным административным организациям и провайдером услуг по обеспечению колясками, настоятельно рекомендуется разрабатывать и вводить государственные стандарты. Государственные стандарты должны применяться при оценке качества и тестирования колясок, при подготовке персонала и в предоставлении услуг. Настоящие Рекомендации могут служить исходным материалом для разработки стандартов. Также рекомендуется осуществление контроля и оценки для обеспечения соответствия служб и услуг установленным стандартам.

## **6. Наделение правами потребителей**

Национальные правительства и международные агентства по развитию могут создавать и поддерживать благоприятную среду. Пользователи должны иметь возможность выбирать для себя нужный экземпляр из разнообразия продукции. Для принятия пользователем правильного решения мог бы оказаться полезным подробный информационный пакет, освещающий эту продукцию и включающий справочный материал о возможных источниках финансирования или субсидирования.

Выработка оптимальной стратегии разработки государственной программы обеспечения колясками будет зависеть от текущего состояния служб, связанных с обеспечением колясками в стране, наличием доступных ресурсов и характером требований, с которыми приходится сталкиваться при обслуживании инвалидов. При планировании обеспечения колясками полезно ответить на следующие вопросы.

- Каковы основные характеристики и специфические нужды пользователей?
- Существуют ли группы и объединения заинтересованных сторон и, если таковые существуют, каковы их интересы и мнения?
- Существуют ли службы, связанные с обеспечением колясками (в виде местных цехов, реабилитационных служб по месту жительства, организаций инвалидов, других неправительственных организаций, предприятий частного или государственного сектора)?
- Существует ли какой-либо способ обеспечения инвалидными колясками вне официальной инфраструктуры, например, обеспечение импортируемыми в массовом порядке колясками?
- Что можно сделать в условиях наличия существующих ресурсов?
- Каковы современные механизмы финансирования?

Во вставке 5.7. приводятся возможные варианты стратегий разработки программы обеспечения колясками в различных ситуациях.



### Вставка 5.7. Возможные стратегии разработки программы обеспечения колясками

#### 1. *Правительство намерено учредить государственную программу службы обеспечения колясками.*

Правительство может связаться с заинтересованными неправительственными организациями и организациями инвалидов, пользователей, программами для профессионального медицинского обслуживания, международными организациями, такими как Всемирная организация здравоохранения и Международное общество по протезированию и ортопедии и соответствующими международными неправительственными организациями для получения помощи в разработке плана государственной службы обеспечения колясками. Правительство может обратиться к своим собственным службам по протезированию и ортопедии и использовать их как основу для развития колясочной службы. Также оно может связаться с правительственными органами других стран для перенимания их опыта и для получения консультаций.

#### 2. *Система обеспечения колясками существует, но в небольших масштабах через независимые организации; сотрудничество не налажено.*

Правительство, местные организации или международные неправительственные организации могут оценить возможность расширения масштабов деятельности. Можно учредить ресурсный центр для привлечения людей из различных организаций для общих усилий. Ресурсный центр может затем перерасти в коалицию организаций, заинтересованных в службах, связанных с обеспечением колясками, или в отдельную независимую неправительственную организацию.

#### 3. *В стране существуют организации, но нет налаженной службы предоставления колясок.*

Заинтересованная неправительственная организация или организация инвалидов может послужить ядром ресурсного центра. Этой организации необходимо войти в партнерство с соответствующей организацией с опытом обеспечения колясками (например, правительственной или неправительственной организацией в соседней стране или международной неправительственной организацией) и следовать другим исходным шагам сценария 4, приведенного ниже. Или же, данный процесс можно быть начат международной неправительственной организацией, которая затем находит партнеров в лице местных неправительственных организаций и организаций инвалидов. Необходимо стремиться к установлению и организации взаимоотношений с другими странами или организациями, обладающими аналогичным опытом учреждения служб, связанных с обеспечением колясками.

#### 4. *В стране отсутствуют организации и регулярная служба предоставления услуг, связанных с обеспечением колясками.*

Международная неправительственная организация – по своей инициативе либо по приглашению, или в сотрудничестве с правительством – может организовать ресурсный центр в столице или другом большом городе. Ресурсный центр может быть составной частью уже существующего реабилитационного института. Ресурсный центр должен начать работу с обеспечения пользователей, их семей или ухаживающих за инвалидами, а также профессиональных работников здравоохранения важной информацией широко освещающей о нуждах вопросы, касающихся передвижения. Международная неправительственная организация должна провести экспертизу сторон составить списки людей, пользующихся или нуждающихся в колясках, с тем, чтобы определить пробелы в обеспечении и потребность в колясках и услугах. Предварительное исследование предоставит выбор мер для покрытия нужд. Для запуска системы обеспечения колясками необходимо учреждение фондов. Следует стремиться к установлению рабочих взаимоотношений между ресурсным центром и соответствующими правительственными организациями в качестве первого шага в организации национальной службы, связанной с обеспечением колясками.

## 5.4 Финансовые стратегии

Важной частью учреждения службы, связанной с обеспечением колясками, является сочетание ценообразования и установление источников финансирования для гарантирования финансовой стабильности службы.

### 5.4.1 Ценообразование

Первым шагом к финансовой стабильности является точное исчисление прямых и косвенных затрат служб, связанных с обеспечением колясками. Очень важно учитывать цену предоставления услуг и цену продукта. Первоначальные затраты на учреждение службы также должны быть обеспечены, но не включены в исчисление эксплуатационных расходов. При расчете фондов, необходимых для учреждения и стабильного функционирования служб, планирующим органам рекомендуется рассматривать общие затраты на обеспечение колясками. Общие затраты представляют собой сумму всех прямых и косвенных затрат.

#### Прямые затраты

##### *Продукция*

- Заводская себестоимость или закупочная цена инвалидной коляски
- Стоимость отгрузки и перевозки инвалидной коляски

##### *Первичное обслуживание*

- Затраты на персонал (клинический, технический, учебно-подготовительный) на экспертизу, заказ, подгонку и обучение пользователя
- Затраты на персонал, занимающийся приемкой и инвентаризацией колясок
- Материалы и оборудование для проведения сборки и модификации
- Поставки (формы для оценки, ведение учета и т.д.)

##### *Последующее обслуживание*

- Затраты на персонал
- Обслуживание и ремонт

#### Косвенные затраты

- Менеджмент
- Администрирование
- Накладные расходы
- Создание потенциала – подготовка персонала службы

### 5.4.2 Источники финансирования

Многие люди, нуждающиеся в инвалидной коляске, не могут позволить себе ее приобретение. Тем не менее, каждый нуждающийся в коляске имеет на нее право, независимо от своих возможностей заплатить за нее. Таким образом, необходимо создать доступные фонды для пользователей, нуждающихся в финансовой помощи. Ниже описываются различные механизмы финансирования.

## **Государственное финансирование**

Государственное финансирование – обычно самый надежный источник, когда правительство финансирует службы, связанные с обеспечением колясками. Если данные службы организуются или обеспечиваются неправительственными группами, рекомендуется наличие постоянных консультаций с соответствующими государственными департаментами. Консультации должны включать долгосрочное планирование для определения когда, каким образом, и в какой мере правительство в состоянии нести общую ответственность за подобную службу в будущем, включая финансовые инвестиции.

## **Донорское финансирование**

Во многих обстоятельствах запуск службы, связанной с обеспечением колясками, может зависеть от финансовой помощи со стороны национальных и международных безвозмездных пожертвований. Финансирование в виде донорской помощи, вследствие своего, как правило кратковременного характера, должно дополняться налаживанием правительственного финансирования и прочих более стабильных источников инвестиций.

## **Колясочные фонды, управляемые комитетом**

С целью субсидировать затраты на инвалидные коляски для индивидуальных пользователей может быть учрежден местный «колясочный фонд». Колясочные фонды существуют как источники финансирования и в равной мере распределяют пожертвования, собранные для обеспечения колясками. Пользователи обращаются в фондовый комитет на получение полного или частичного субсидирования затрат на коляску. Рекомендуется, чтобы такие фонды применяли тесты финансового состояния, проверяющие необходимую величину финансовой помощи. Правительственное финансирование также может производиться через колясочный фонд. Комитеты должны представлять слои общества, заинтересованные в налаживании стабильного обеспечения инвалидными колясками, например, такие как (но не только): пользователи, представители организаций инвалидов, клиницисты и техники, представители правительства и представители местных властей и влиятельных кругов общества.

## **Взносы пользователей**

Если покупка инвалидной коляски не обеспечена полным правительственным финансированием, рекомендуется, чтобы любая финансовая схема включала элемент финансовых вложений самих пользователей. Программы капиталовложений должны проводиться параллельно с индивидуальными проверками благосостояния, подтверждающими, что пользователи вкладывают не больше и не меньше, чем они на самом деле могут себе позволить. Взносы пользователей стимулируют спрос на продукцию и услуги соответствующего качества.

Кредитная схема носит характер опциона, позволяя пользователям занять денежные средства для покупки коляски и выплатить их в течение некоторого периода времени. Другой пример опциона – схема занятости инвалида, предполагающая обеспечение коляской и предоставлением возможности получить работу или деньги для начала собственного дела, с условием оплатить стоимость коляски по прошествии некоторого времени.

### **Комиссия на предоставленные в качестве безвозмездной помощи или импортируемые инвалидные коляски**

Даже когда коляска предоставляется на условиях безвозмездного пожертвования, существуют затраты, связанные с ответственностью за обеспечение ею пользователя, в том числе за доводку и обслуживание коляски. От организаций, импортирующих коляски в больших масштабах без обеспечения необходимых услуг, описанных в Главе 3, может быть востребована комиссия на поддержку обслуживания.

### **Получение дохода**

Службы, связанные с колясками, могут субсидироваться посредством доходов от продажи другой продукции, такой как трости, костыли, ходунки, кресла для туалета и душа.

### **Система ваучеров**

Система поручительства может дать пользователям возможность принимать собственные решения относительно покупки. Пользователь получает оценку и предписание на изготовление коляски с определенными характеристиками. Ему предоставляется ваучер на стоимость самой дешевой инвалидной коляски, отвечающей его предписанию и минимуму стандартов по безопасности, прочности и долговечности. Пользователи, желающие более дорогое кресло коляску, более полно отвечающее предписанию, должны изыскать дополнительные денежные средства самостоятельно.

## **5.5 Связи с другими секторами**

Все участники службы, связанной с обеспечением колясками, стимулируются к сотрудничеству другими секторами и институтами. Эти связи сокращают стоимость учреждения и функционирования службы и дают службе возможность более быстрого роста. Профессионалы из этих секторов смогут получать информацию о службах, связанных с обеспечением колясками, в то время как службы выиграют от большей занятости в них образованных и подготовленных профессионалов. Сотрудничество также способствует созданию более подходящего или лишнего препятствий внешнего общения и более высокому уровню включения и участия.

### **5.5.1 Службы системы здравоохранения и компании, работающие с населением**

Существующие службы системы здравоохранения представляют собой инфраструктуру, в которую службы, связанные с обеспечением колясками, могут быть интегрированы на основе максимального снижения издержек и затрат. Информационные службы могут быть расширены за счет включения служб обеспечения инвалидными колясками, таким образом, облегчая идентификацию и плановый учет пользователей. Преимуществами являются местное расположение всех служб, использование существующих сетевых направлений и большая осведомленность работников системы здравоохранения и реабилитационных служб. Посещения представителями системы здравоохранения удаленных районов (например, для отслеживания ВИЧ-инфицирования, проведения реабилитационных программ по месту жительства и кампаний по вакцинации), а так же кампании по обеспечению грамотности, по регистрации избирателей/ осуществления политического участия и другие программы работы с населением также предлагают возможности для обеспечения служб, связанных с обеспечением колясками.

### 5.5.2 Образование

Связь обеспечения колясками с образовательным сектором в состоянии облегчить разработку подготовительных материалов и осуществление подготовительных программ. В ряде случаев ключевые субъекты могут уже присутствовать в рамках академического учреждения. В этих ситуациях возможно интегрирование подготовки к обеспечению инвалидными колясками в существующие курсы. Сходным образом, могут существовать производственные и испытательные лаборатории, что поможет облегчить проектирование, производство и испытания колясок. Для продолжения карьеры в системе обеспечения колясками могут быть приглашены студенты университетов, проходящие курс обучения по ряду технических и медицинских специальностей. Для приобретения студентами опыта провайдеры услуг могут задействовать их для работы в данной сфере. В конечном счете, академические учреждения будут ознакомлены с официально принятыми методами, что будет полезно в организации признанной на государственном уровне, сертифицированной подготовки в системе обеспечения инвалидными колясками.

Службы, связанные с колясками, также могут работать с образовательным сектором для гарантированного доступа к образованию людей с ограниченными возможностями, как отмечено в Статье 9а Конвенции ООН по правам лиц с ограниченными возможностями. При наличии инвалидной коляски и свободного от препятствий внешнего общения лицо с ограниченными возможностями может получать образование в школе или университете. Школы и университеты должны быть оборудованы, как минимум, легким доступом в классные аудитории, широкими дверными проемами и доступными туалетами.

### 5.5.3 Средства к существованию

Скорее всего, недавним пользователям колясок понадобится помощь в поиске работы или приобретении необходимых навыков для нахождения работы или возвращения к ней. Статья 27 Конвенции ООН гласит:

«Стороны признают право лиц с ограниченными возможностями трудиться на равной основе с другими; это предполагает право на получение средств к существованию посредством работы, выбранной по собственному усмотрению или полученной на рынке труда, дающей полноценное рабочее окружение, включенность в жизнь общества и доступной для людей с ограниченными возможностями».

Политика, способствующая подготовке занятости, программам направлений на работу и основного потока образования для людей с ограниченными возможностями может помочь увеличить возможности по трудоустройству пользователей. Способность пользователей обеспечивать свое существование несет положительный экономический эффект как для пользователей, так и для общества. Благодаря собственной занятости пользователи и их семьи в большей мере обеспечивают себя необходимым для жизни и улучшают свое экономическое и социальное положение (см. Рис. 5.1.).

Рис. 5.1. Жизнь с достоинством





Стандартные Правила по созданию равных возможностей для людей с ограниченными возможностями отмечают, что пользователи обладают не только правами, но и обязанностями. С возможностью передвижения и большей возможностью трудиться пользователи получают лучшие условия для выполнения обязанностей перед обществом.

### 5.5.4 Социальное положение

При наличии инвалидной коляски и свободной от препятствий внешней среды, лицо с ограниченными возможностями может легко участвовать с достоинством в социальной и общественной жизни. Активное участие в социальной, духовной и культурной жизни общества имеет сильное воздействие на качество жизни пользователей и их самооощущение и самооценку. Как непосредственное участие, так и восприятие искусства, спорта и развлекательных мероприятий в значительной степени повышает положительное представление о самом себе и благосостояние (см. Рис. 5.2).

Препятствиями к участию пользователей являются негативное отношение окружающих людей, семей пользователей и иногда их собственное отношение. Эффективным способом для пользователей преодоления барьеров в виде отношения окружающих может заключаться в том, чтобы стать более заметными, тем самым, показывая семье, друзьям и широким массам окружающих, что они могут участвовать в социальной деятельности (см. Рис. 5.3).

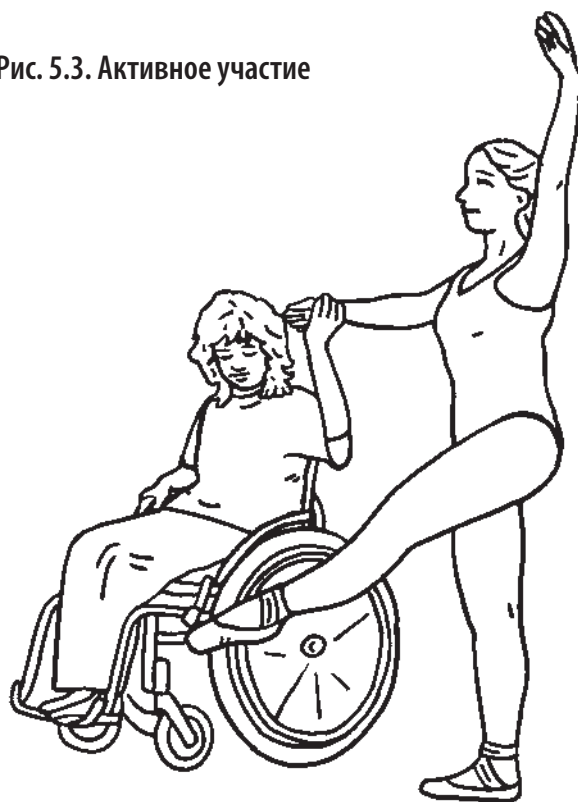
Непосредственно через собственный опыт пользователи и люди из их окружения узнают истинный потенциал возможностей пользователя. Так, пользователи, как и другие люди, имеют полное право и возможности завести семью. На практике инвалидная коляска делает семейную жизнь легче и менее подверженной стрессу, как для самого инвалида, так и для его или ее семьи.

Правительства должны всемерно оказывать помощь пользователям в приобретении колясок и услуг, позволяющим им вести до определенной степени независимый образ жизни. Пользователи и их семьи нуждаются также в социальных льготах, на которые они имеют право.

Рис. 5.2. Хорошее качество жизни



Рис. 5.3. Активное участие





### 5.5.5 Инфраструктура

Отсутствие препятствий во внешнем окружении создает возможности для пользователей осуществлять свои права, возможности и свободы, стать продуктивными членами семьи и выполнять свои обязанности перед семьей и обществом. Успех и оптимизация обеспечения инвалидными колясками в любой стране в большой степени зависит от внешнего окружения: свободное от препятствий окружение создает выгодные условия не только для пользователей, но и для других людей, особенно старшего возраста. К основным объектам инфраструктуры, доступ к которым необходим для человека в инвалидной коляске, относятся:

- здания, то есть жилые и общественные здания и помещения, где расположены, организации, обеспечивающие услуги здравоохранения и образования, решающие вопросы занятости, банковские и правительственные учреждения и другие общественные службы;
- общественный транспорт, например: автобусы, поезда и паромы;
- дороги, улицы и пешеходные дорожки;
- пункты питания, сооружения водоснабжения и санитарии, такие как рестораны на открытом воздухе и рынки, водопроводные краны, лестничные клетки и туалеты; а также
- объекты культуры и отдыха, к примеру, стадионы, кинотеатры, театры, парки, общественные залы и помещения для проведения культурных и общественных мероприятий.

Рекомендуется, чтобы в местных, региональных и национальных комитетах, принимающих решения по планированию и строительству, были представлены специалисты, отвечающие за доступность колясок. Общие разработки, включая достижимость для коляски, должны включаться как обязательный элемент в университетские программы по гражданскому машиностроению, архитектуре, градостроительству.

#### Вставка 5.8. Инвалидные коляски: доступ для всех в Шри Ланке

В Шри Ланке был организован консорциум организаций инвалидов в поддержку кампании содействия и участия всех граждан с ограниченными возможностями в устранении последствий цунами, восстановлении и развитии. Кампания «Доступ для всех» требует участия таких людей в национальных преобразованиях. Это означает построение более гибкого общества: все общественные здания, транспорт, места занятости, службы и сооружения инфраструктуры должны быть доступными для всех. Это также означает учет интересов людей с ограниченными возможностями в национальных планах развития.

## 5.6 Включенность и участие

Конечной целью обеспечения инвалидными колясками является облегчение и содействие включенности и участию в жизни общества. Часто предпосылкой для участия в общественной жизни становится возможность передвижения. Следовательно, обеспечение инвалидными колясками, повышающее личную мобильность, есть существенный элемент содействия в обеспечении равных возможностей обладания всеми человеческими правами и основными свободами для всех граждан страны.

Включение и участие людей, пользующихся колясками, требует:

- свободную от препятствий внешнюю среду и распространение дружественных для инвалидов продуктов и услуг;
- доступность основных служб и систем, таких как жилищное строительство, здравоохранение, транспортировка, школы и приносящая доход деятельность; а также
- специальные службы и системы, такие как медицинское обслуживание, реабилитация, инвалидные коляски и другие вспомогательные приспособления, наряду со службами поддержки, которые должны быть достижимы и доступны по средствам (7).

Большое значение имеет то, чтобы все участники процесса обеспечения колясками сознавали и понимали конечную цель этого процесса и превращали это понимание в соответствующие действия, гарантирующие стабильное включение и участие. Удовлетворение потребностей в колясках в районах с ограниченными ресурсами принесет благополучие и выгоду не только самим индивидуумам и их семьям, но и их странам.

## Заключение

- Государства несут первостепенную ответственность за обеспечение инвалидными колясками, как заявлено в политических инструментах Организации Объединенных Наций.
- К областям, подлежащим рассмотрению при разработке политики по обеспечению инвалидными колясками относятся: проектирование, производство и поставки, предоставление услуг, связанных с обеспечением, подготовка пользователей и финансирование.
- Ключевыми вопросами при планировании и осуществлении обеспечения колясками являются:
  - определение потребностей;
  - планирование на национальном уровне;
  - сотрудничество всех сторон и участников процесса;
  - интеграция служб, связанных с обеспечением колясками, в существующие организации здравоохранения или реабилитационные службы;
  - принятие национальных стандартов;
  - наделение правами пользователей.
- Может оказаться эффективной налаженная связь системы обеспечения колясками с другими секторами и сферами общественной жизни.
- Необходимость всеобщей доступности инфраструктурных сооружений и транспортных систем.
- Конечной целью обеспечения колясками является содействие включенности и участию индивидов в жизнь общества.

## Справочная литература

1. Scherer MJ. The change in emphasis from people to person: introduction to the special issue on assistive technology. *Disability & Rehabilitation*, 2002, 24:1–4.
2. *The Persons with Disabilities (Equal Opportunities, Protection of Rights & Full Participation) Act, 1995*. New Delhi, Ministry of Social Justice and Empowerment, 1995 (<http://socialjustice.nic.in/disabled/welcome.htm>, visité le 11 Mars 2008).
3. Wong-Hernandez I. Moving legislation into action: the examples of India & South Africa. *Disability World*, 2001, No. 6 ([http://www.disabilityworld.org/01-02\\_01/gov/legislation.htm](http://www.disabilityworld.org/01-02_01/gov/legislation.htm), visité le 11 Mars 2008).
4. *The Comprehensive National Disability Policy in Afghanistan*. Kabul, Ministry of Martyrs and Disabled, 2003 (<http://www.disability.gov.af/npad/publications.htm>, visité le 11 Mars 2008).
5. Oderud T et al. User satisfaction survey: an assessment study on wheelchairs in Tanzania. In: *Report of a Consensus Conference on Wheelchairs for Developing Countries, Bangalore, Inde, 6–11 Novembre 2006*. Copenhagen, International Society for Prosthetics and Orthotics, 2007.
6. Munish A. Follow-up, service and maintenance (including repairs and maintenance), sustainability of service, service delivery system. In: *Report of a Consensus Conference on Wheelchairs for Developing Countries, Bangalore, Inde, 6–11 Novembre 2006*. Copenhagen, International Society for Prosthetics and Orthotics, 2007.
7. Wiman R. et al. *Meeting the needs of people with disabilities: new approaches in the health sector*. Washington D.C, Banque Mondiale, 2002.



# ПРИЛОЖЕНИЕ А

## Обучение персонала

### Организации

#### **Mobility India**

Adresse : 1 & 1 «A» Cross, 2 Phase, JP Nagar, Bangalore – 560 078, Inde

Tél : +91-80-2649 2222 / 26597337 / 26491386

Fax: +91-80-26494444

E-mail: e-mail@mobility-india.org

Web site: www.mobility-india.org

#### **Motivation Charitable Trust**

Adresse : Brockley Academy, Brockley Lane, Backwell, Bristol BS48 4AQ, Royaume Uni

Tél : +44-1275-464019

E-mail: info@motivation.org.uk

Web site: www.motivation.org.uk

#### **Prosthetics and Orthotics School**

Adresse : Université Don Bosco, P.O. Box 1611, San Salvador, Salvador

Tél : +503-291-9593 / 292-4440

Fax: +503-291-9593, ext. 3050

E-mail: isrightz@es.com.sv

Web site: www.ortotec.com

#### **Tanzanian Training Centre for Orthopaedic Technologists (TATCOT)**

Adresse : PO Box 8690, Moshi, République Unie de Tanzanie

Tél : +255-27-2753986/7

E-mail: taticot@kilinet.co.tz

#### **Western Cape Rehabilitation Centre**

Adresse : Private Bag X19, Mitchell's Plain, 7789, Afrique du Sud

Tél : +27-21-370 2300

Fax: +27-21-370 2400

E-mail: info@wcrc.co.za

Web site: www.wcrc.co.za

#### **Whirlwind Wheelchair International**

Adresse : San Francisco State University, 1600 Holloway Avenue, SCI 251, San Francisco, CA 94132-4163, États-Unis d'Amérique

Tél : +1-415-338-6277

Fax: +1-415-338-1290

E-mail: info@whirlwindwheelchair.org

Web site: www.whirlwindwheelchair.org



## Прочие библиографические источники

Cooper RA. *Wheelchair selection and configuration*. New York, NY, Demos Medical Publishing, 1998 (ISBN 1-888799-18-8).

Engstrom B. *Ergonomic seating – a true challenge*. Stellarholmen, Posturalis Books, 2002 (ISBN 0-919723793-0-1).

Pope PM. *Severe and complex neurological disability: management of the physical condition*. Butterworth-Heinemann, 2006 (ISBN 978-0-7506-8825-3).

Pountney TE et al., eds. *The Chailey approach to postural management*, 2nd ed. Lewes, Chailey Heritage Clinical Services, 2004 (ISBN 0954825802).

*Wheelchair Skills Program (WSP)*. Halifax, Nova Scotia, Dalhousie University Faculty of Medicine (<http://www.wheelchairskillsprogram.ca>, visité le 15 décembre 2007).

Zollars JA. *Special seating*. Santa Cruz, CA, PAX Press, 1993 (ISBN 1-882632-01-X).

Rushman C, Shangali H. *Wheelchair service guide for low income countries*. Bristol, Motivation/TATCOT, 2006.

*Health and mobility guide for wheelchair users*. Bristol, Motivation, 2007.

*Fit for life* (Wheelchair Assessment, Prescription and Assembly), Bristol, Motivation, 2007.