

Кресло-коляска с электроприводом ступенькоходная Caterwil GTS

Инструкция по эксплуатации



- > GTS3
- > GTS3 Export
- > GTS4
- > GTS4 Lux
- > GTS5
- > GTS 4WD



CATERWIL

Оглавление

| | | | |
|--|----|---|----|
| 1. Общие сведения | 4 | 6.2.2. Регулировка высоты подлокотников | 24 |
| 1.1. Общее описание..... | 4 | 6.2.3. Регулировка высоты подголовника | 25 |
| 1.2. Назначение..... | 4 | 6.2.4. Регулировка положения пульта управления | 25 |
| 1.3. Область применения | 5 | 6.2.5. Регулировка подножки | 27 |
| 1.4. Обслуживание | 5 | 7. Управление | 29 |
| 2. Безопасность | 6 | 7.1. Пульт управления | 29 |
| 2.1. Значение символов | 6 | 7.1.1. Стандартный пульт управления | 29 |
| 2.2. Общие указания по правилам и технике безопасности | 6 | 7.1.2. Пульт управления с LCD-дисплеем..... | 32 |
| 2.3. Требования техники безопасности при эксплуатации коляски | 7 | 7.2. Запас хода..... | 37 |
| 2.4. Правила техники безопасности при поддержании коляски в рабочем состоянии. Техническое обслуживание и утилизация | 13 | 7.3. Включение и выключение..... | 37 |
| 2.5. Требования, предъявляемые к пользователю | 14 | 7.4. Движение коляски | 38 |
| 2.6. Функции обеспечения безопасности | 14 | 7.5. Движение коляски в режиме толкания | 39 |
| 3. Описание <i>Изделия</i> | 15 | 7.6. Аккумуляторные батареи | 40 |
| 4. Доставка и подготовка <i>Изделия</i> к эксплуатации..... | 18 | 7.7. Зарядка..... | 42 |
| 4.1. Комплект поставки..... | 18 | 7.8. Зарядное устройство..... | 43 |
| 4.2. Ввод в эксплуатацию..... | 20 | 8. Режимы движения | 44 |
| 5. Транспортировка и хранение | 21 | 8.1. Движение на гусеницах | 44 |
| 5.1. Подготовка к транспортировке | 21 | 8.2. Движение на коляске GTS 4WD | 46 |
| 5.2. Хранение..... | 22 | 9. Дополнительные опции | 47 |
| 6. Обслуживание..... | 23 | 10. Средства обеспечения безопасности | 52 |
| 6.1. Возможности регулировки | 23 | 11. Неисправности и их устранение | 53 |
| 6.2. Регулировка..... | 23 | 12. Техническое обслуживание, чистка и дезинфекция..... | 57 |
| 6.2.1. Регулировка спинки коляски | 23 | 12.1. Обслуживание ведущих колес | 58 |
| | | 12.2. Обслуживание рулевых колес..... | 58 |
| | | 12.3. Подтягивание гусениц..... | 59 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| 12.4. Смазка цепей | 59 |
| 12.5. Чистка и уход..... | 60 |
| 13. Правовые указания | 61 |
| 13.1. Срок эксплуатации..... | 61 |
| 13.2. Ответственность | 61 |
| 13.3. Условия гарантии | 61 |
| 13.4. Гарантийные обязательства..... | 62 |
| 14. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН | 63 |

1. Общие сведения

1.1. Общее описание

Настоящая Инструкция по эксплуатации предлагает пользователю и сопровождающим лицам всю необходимую информацию, касающуюся конструкции, эксплуатации и технического обслуживания кресла-коляски ступенькоходного серии GTS (далее — *Изделие*) производства ООО «Катэर्वил» (далее — *Производитель*). В инструкции содержатся сведения, которые должны обеспечить безопасную эксплуатацию *Изделия*, а также помочь выявить причины возможных неисправностей и устранить их. Информация, представленная в настоящей инструкции, является обязательной к ознакомлению, поскольку электроколяска относится к технически сложным изделиям и ее неправильная эксплуатация может повлиять на безопасность не только пользователя, но и окружающих людей. Особое внимание следует уделить главе «Безопасность».

1.2. Назначение

Изделие предназначено для людей, которые не могут самостоятельно передвигаться, имеют проблемы с опорно-двигательным аппаратом, поражения центральной нервной системы и другие заболевания или повреждения, ограничивающие способность человека к самостоятельному перемещению. *Изделие* также рекомендовано для пациентов, проходящих реабилитацию или восстановления после операций и различных травм. Для расширения функциональных возможностей *Изделия* *Производителем* предусмотрен ряд дополнительных опций, одна из которых позволяет сопровождающим лицам управлять креслом-коляской. Любое использование *Изделия*, выходящее за рамки данной инструкции, считается использованием не по назначению. В таком случае ответственность за травмы, физический и имущественный ущерб несет пользователь. К эксплуатации *Изделия* должны допускаться лица, которые подробно ознакомились с инструкцией по эксплуатации кресла-коляски, а также прошли соответствующий инструктаж.

1.3. Область применения

Электрическая инвалидная коляска может использоваться при частичной или полной потере двигательных функций организма человека:

- вследствие параличей;
- ампутации конечностей (одной ноги или обеих ног);
- дефектов или деформации конечностей;
- контрактур или повреждения суставов;
- прочих заболеваний.

Изделие разработано в первую очередь для пациентов, которые способны самостоятельно передвигаться с помощью коляски.

При индивидуальной комплектации следует также учитывать следующие особенности:

- рост и вес пользователя;
- его физическое и психическое состояние;
- возраст пользователя;
- жилищные условия;
- окружающие условия.

1.4. Обслуживание

ИНФОРМАЦИЯ

Обслуживание и ремонт *Изделия* выполняются только персоналом, прошедшим соответствующий инструктаж *Производителя*. В случае возникновения проблем просим вас обращаться к специалисту, подбиравшему вам *Изделие*.

При возникновении вопросов или появлении проблем с *Изделием*, выходящих за рамки данной Инструкции по эксплуатации, необходимо обратиться в сервисный центр *Производителя* (адрес указан на внутренней/обратной стороне обложки).

Производитель прилагает все усилия для оказания любой помощи своим клиентам, чтобы они в течение длительного времени оставались довольны приобретенным *Изделием*.

2. Безопасность

2.1. Значение символов

ОСТОРОЖНО

Предупреждения о возможной опасности несчастного случая или получения тяжелых травм.

ВНИМАНИЕ

Предупреждения о возможной опасности несчастного случая или получения травм.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Предупреждения о возможных технических повреждениях.

ИНФОРМАЦИЯ

Указания по обслуживанию *Изделия*. Указания для сервисного персонала.

2.2. Общие указания по правилам и технике безопасности

ВНИМАНИЕ

Опасность несчастного случая или получения травмы в результате несоблюдения инструкций по технике безопасности. Все изложенные положения по технике безопасности в настоящей Инструкции по эксплуатации и других документах подлежат обязательному соблюдению. Инструкция по эксплуатации должна всегда находиться в распоряжении пользователя.

ВНИМАНИЕ

Опасность несчастного случая или получения травмы в результате использования *Изделия* не по назначению. *Изделие* следует использовать только по назначению. Эксплуатировать *Изделие* разрешается только лицам, прошедшим соответствующий инструктаж.

ВНИМАНИЕ

Опасность ожога при обращении с огнем. Несмотря на то что подушки сиденья и спинки *Изделия* сделаны из огнестойкого материала, они могут воспламениться. При обращении с огнем следует соблюдать особую осторожность. Курение и зажигание сигарет при эксплуатации *Изделия* запрещено.

ИНФОРМАЦИЯ

Допускается комплектовать *Изделие* дополнительными опциями, которые предлагаются только *Производителем* данных электроколясок. Компоненты могут быть установлены либо самостоятельно, если это допускается инструкцией, либо у *Производителя*, если установка требует замены стандартных узлов на модернизированные.

2.3. Требования техники безопасности при эксплуатации коляски

ОСТОРОЖНО

Опасность несчастного случая или получения травм вследствие неисправности устройств безопасности. Перед каждым использованием пользователь обязан убедиться в исправном состоянии *Изделия*, включая устройства безопасности.

Эксплуатация *Изделия* разрешается только при условии работоспособности всех устройств безопасности, например автоматического тормоза. Неисправные тормоза могут стать причиной тяжелых травм с летальным исходом.

ВНИМАНИЕ

Опасность несчастного случая при передвижении на коляске без достаточного опыта обращения с ней. Передвижение на коляске без наличия достаточного опыта может стать причиной падения и возникновения других опасных ситуаций. Перед началом эксплуатации *Изделия* необходимо потренироваться на ровной и легко обозреваемой площадке.

ВНИМАНИЕ

Опасность несчастного случая, возникающая вследствие неконтролируемых перемещений *Изделия*. Неисправности, возникающие в процессе эксплуатации *Изделия*, могут стать причиной неконтролируемых перемещений. В этом случае следует сразу обратиться к *Производителю*. При обнаружении неисправностей, сбоев или других проблем с устройством, следует немедленно прекратить эксплуатацию *Изделия*, поскольку это может быть опасно как для самого пользователя, так и для окружающих людей.

ОСТОРОЖНО

Опасность опрокидывания *Изделия* при использовании подъемных платформ. При использовании подъемных платформ или лифтов, а также при поездке в автобусах или поездах следует выключить *Изделие*.

ВНИМАНИЕ

Опасность несчастного случая или получения травм вследствие неправильной посадки в кресло или выхода из него. При посадке в кресло и выходе из него следует выключить устройство управления. Подножки могут быть использованы только для поддержки ног. Вставать на подножки запрещено.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждения вследствие перегрузки. Максимальный вес пассажира не должен превышать значений, приведенных в технических характеристиках *Изделия* (см. гл. 3, табл. 1).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждение шин. Чрезмерное давление воздуха в шинах может привести к их повреждению. Следует избегать превышения рекомендованной величины давления воздуха в шинах и учитывать сведения, содержащиеся в гл. 12.

ИНФОРМАЦИЯ

Система выдаст ошибку датчика скорости, если попытаться начать движение при переведенных в холостой режим мотор-редукторах (см. раздел 7.5).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждения, вызванные перегревом коляски или воздействием низких температур. *Изделие* функционирует нормально только в температурном диапазоне от $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Эксплуатация инвалидной коляски вне этого температурного диапазона запрещена.

ИНФОРМАЦИЯ

После каждой аварийной остановки следует отключать и вновь включать устройство управления *Изделием*. В случае возникновения ошибок система информирует пользователя световым кодом (см. гл. 11, табл. 6) либо выводит сообщение о неисправности на дисплее, предотвращая выполнение неконтролируемых функций. Если после повторного включения системы управления *Изделие* вновь выводит ошибку, пользователь может разблокировать электромагнитные тормоза коляски, чтобы перевести ее в режим толкания (сопровождающим лицом). В случаях, когда нет возможности обеспечить передвижение коляски за счет мускульной силы либо попросить помощи у окружающих, *Изделием* можно управлять в «ручном режиме» (при условии, что система управления не обесточена). Движение в ручном режиме игнорирует показания датчиков и позволяет добраться до пункта назначения, несмотря на блокировку приводов. Однако при определенных неисправностях это может повлечь за собой повреждение *Изделия*. Оценивайте риски и используйте ручной режим только в ситуациях, когда альтернативных решений проблемы нет. Движение в ручном режиме запрещено с сидящим в кресле человеком. После появления подобных неисправностей следует обязательно обратиться к *Производителю* за консультацией специалиста.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность несчастного случая и получения травм вследствие неправильного подъема коляски. Сопровождающим лицам следует поднимать инвалидную коляску только за предназначенные для этого ручки (рис. 2.1) или переднюю балку рамы. Ни в коем случае не следует поднимать коляску за подножку или подлокотники.



Рис. 2.1. Ручки для транспортировки

 **ОСТОРОЖНО**

Опасность получения травмы при опрокидывании коляски во время движения. *Изделие* допущено для перемещения на склонах и подъемах с максимальным углом наклона 15° (24 %) в режиме полного привода (см. рис. 2.5). Перемещение по более крутым склонам и подъемам запрещено.

Изделие оборудовано ступенькоходом для преодоления лестниц с уклоном до 35°, максимальная высота ступени — 180 мм. *Изделие* не предназначено для движения по винтовым лестницам.

 **ОСТОРОЖНО**

Опасность несчастного случая вследствие опрокидывания *Изделия* в процессе движения. При движении *Изделия* под уклон следует снижать скорость (например, включить 1-ю передачу). На склонах и подъемах запрещено преодолевать препятствия, покидать кресло и садиться в него. Преодоление препятствий, подъем и спуск по наклонным поверхностям разрешается только при вертикальном положении спинки кресла.

Преодоление препятствий типа ступеней и бордюров возможно только на гусеницах. Заезд на препятствие должен осуществляться всегда под прямым углом.

 **ВНИМАНИЕ**

Движение по лестнице можно производить, только ориентируя *Изделие* передом к спуску (рис. 2.6). Спуск по лестнице следует проводить только передом. Подниматься по лестнице следует только задом. В гусеничном режиме система будет автоматически поддерживать положение кресла по горизонту, отклоняя его назад.

 **ВНИМАНИЕ**

Движение по пандусам на колесах можно производить только при угле наклона не более 15°. В случае превышения этого параметра движение следует совершать на гусеницах спиной к уклону. Для устойчивости при подъеме можно отклонять положение кресла в пределах 14°.

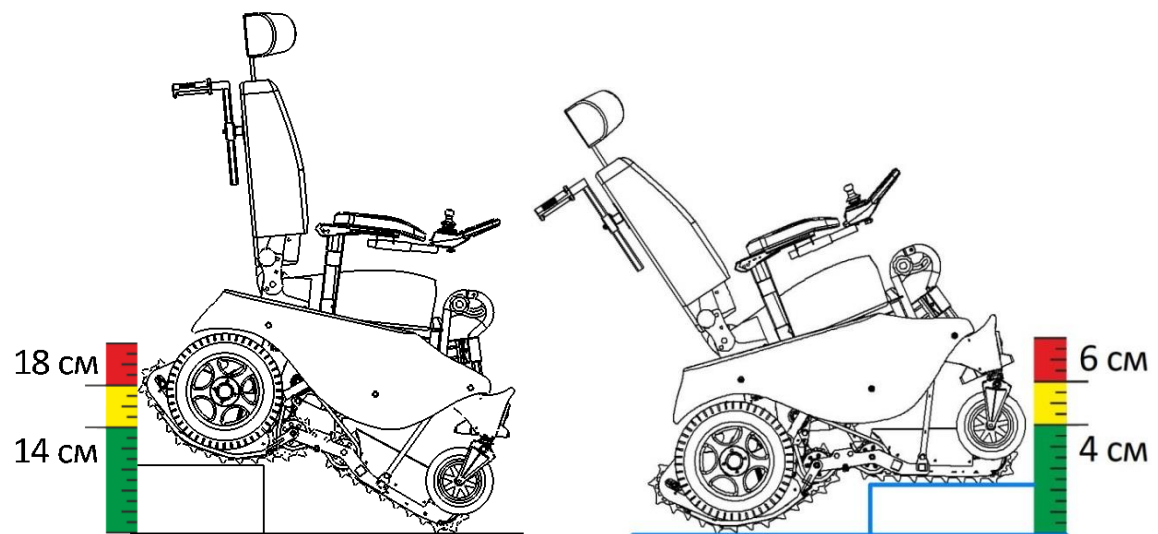


Рис. 2.2. Наглядная иллюстрация преодоления препятствия типа «ступень» на гусеницах

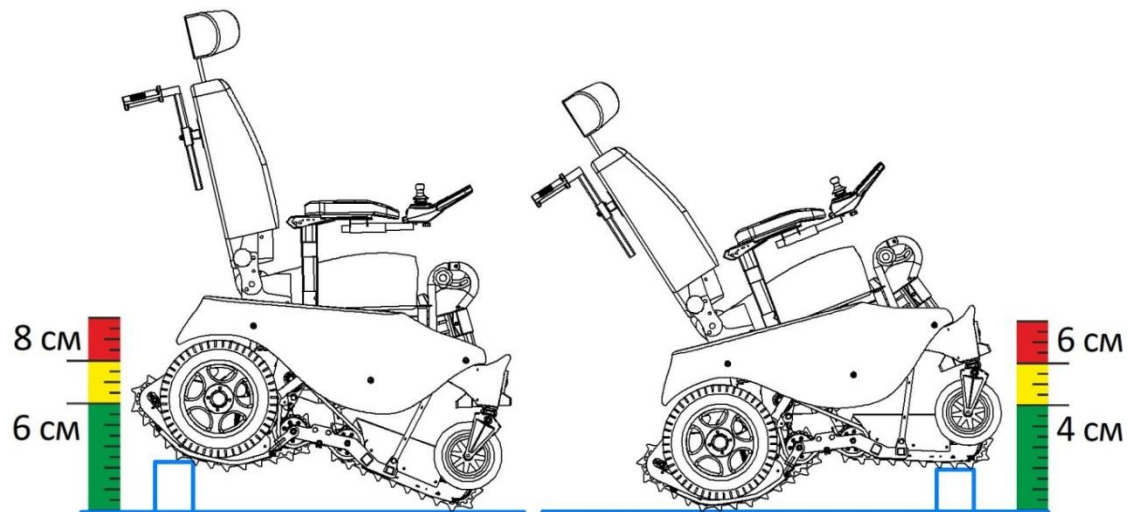


Рис. 2.3. Наглядная иллюстрация преодоления одиночного препятствия на гусеницах

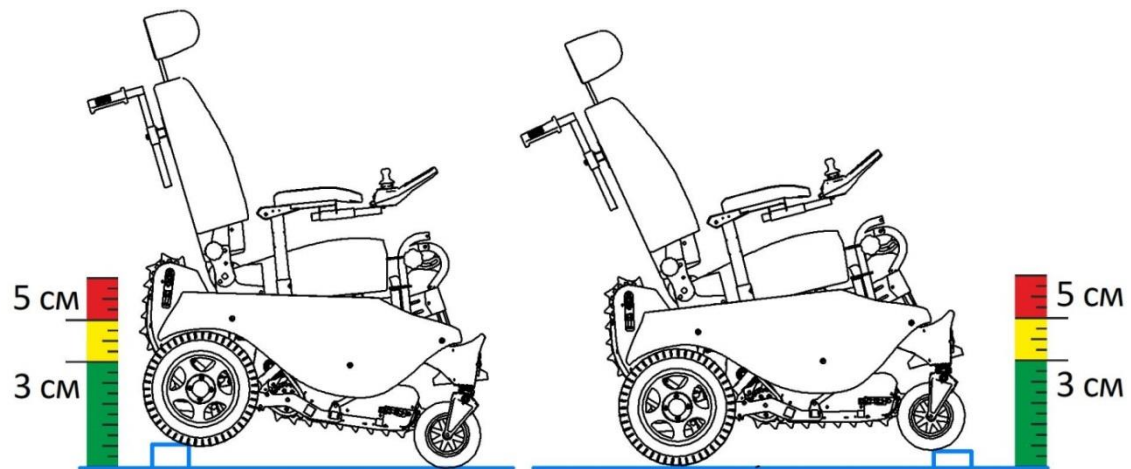


Рис. 2.4. Наглядная демонстрация преодоления препятствия на колесах

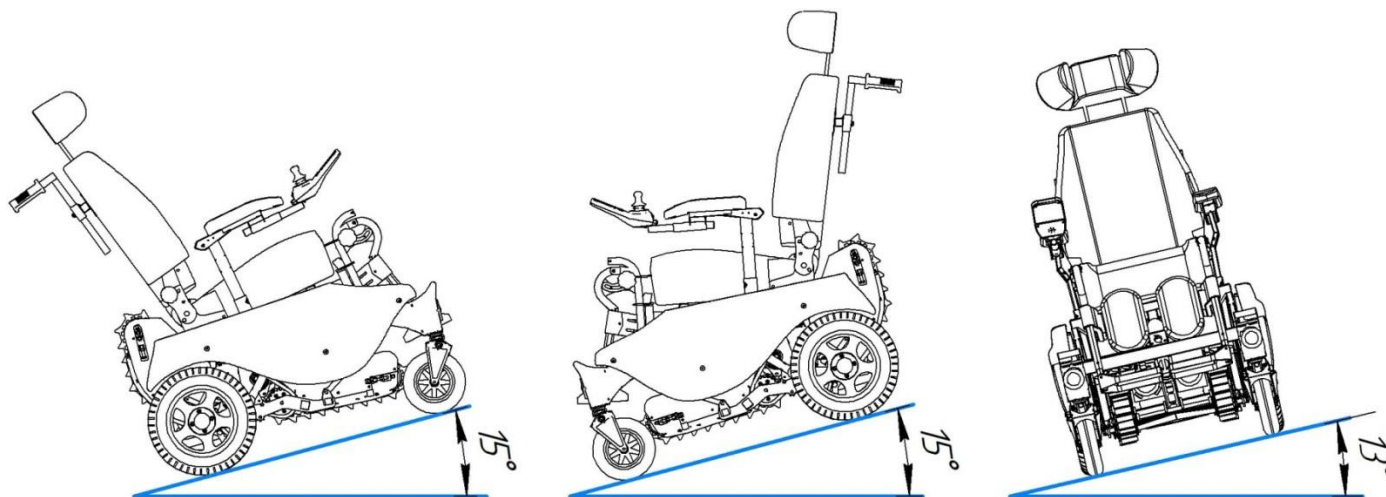


Рис. 2.5. Максимальные углы подъема и наклона *Изделия* при движении на колесах

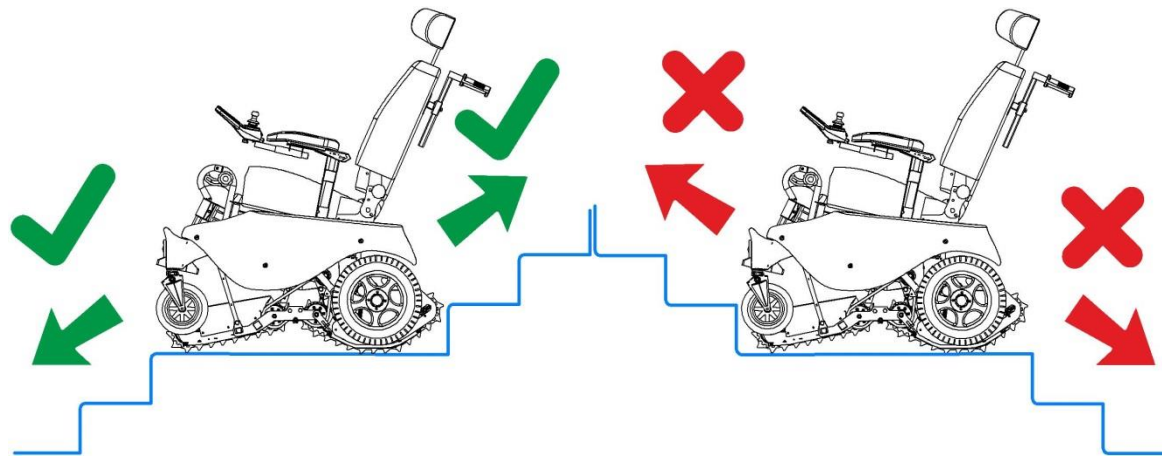


Рис. 2.6. Наглядная демонстрация направления движения по лестнице

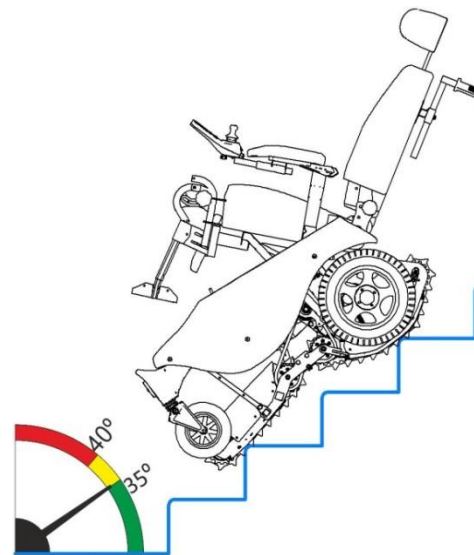


Рис. 2.7. Наглядная демонстрация допустимого угла наклона лестницы

2.4. Правила техники безопасности при поддержании коляски в рабочем состоянии. Техническое обслуживание и утилизация

ВНИМАНИЕ

Опасность несчастного случая или получения травм вследствие неправильного технического обслуживания, ремонта или регулировки *Изделия*. Техническое обслуживание *Изделия* должно выполняться исключительно квалифицированным персоналом, допущенным к этой работе *Производителем*.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Замена аккумуляторной батареи и зарядное устройство. Замена аккумуляторной батареи должна выполняться только квалифицированным специалистом. Заряд аккумулятора должен осуществляться исключительно зарядным устройством, входящим в комплект поставки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждение электронного оборудования от проникновения воды. Для чистки *Изделия* ни в коем случае нельзя использовать водную струю или аппараты, подающие ее под высоким давлением. Не допускайте проникновения воды в электронное оборудование, двигатели и аккумуляторы.

ИНФОРМАЦИЯ

Изделие должно один раз в год проверяться специалистом на предмет функциональной готовности и безопасности.

ИНФОРМАЦИЯ

Неисправные аккумуляторы следует утилизировать по действующим правилам защиты окружающей среды.

2.5. Требования, предъявляемые к пользователю

ВНИМАНИЕ

Опасность несчастного случая или получения травм вследствие непрофессиональной эксплуатации *Изделия*. Эксплуатацию *Изделия* следует доверять только компетентному пользователю. Поэтому пользователь, а в случае необходимости и сопровождающие его лица, должны пройти соответствующий инструктаж квалифицированным персоналом, уполномоченным *Производителем*.

Пользователь обязан прочесть всю инструкцию по эксплуатации *Изделия* и понять изложенную в ней информацию.

Эксплуатация *Изделия* при чрезмерном утомлении, под воздействием алкоголя или медицинских препаратов запрещена.

Пользователь не должен страдать умственными расстройствами, которые могли бы помешать ему ориентироваться при управлении *Изделием*.

2.6. Функции обеспечения безопасности

ИНФОРМАЦИЯ

В случае возникновения опасности *Изделие* может быть в любой момент выключено нажатием кнопки включения/выключения.

При нажатии кнопки происходит немедленное торможение *Изделия*, а все функции электрооборудования отключаются.

При возникновении сбоев, например прекращении подачи питания на тормоз, они немедленно распознаются программным обеспечением, после чего происходит аварийное торможение *Изделия* или же снижается скорость. Одновременно подается предупреждающий звуковой сигнал и выводится сообщение об ошибке.

3. Описание Изделия

Изделие разработано для применения в повседневной жизни и расширения возможностей людей, частично или полностью утративших функцию опорно-двигательного аппарата. Наличие гусеничной платформы и автоматической системы отклонения кресла позволяет пользователю самостоятельно перемещаться по лестницам и бордюрам.

Изделие представляет собой кресло-коляску на базе двух совмещенных платформ — колесной и гусеничной. Колеса используются для передвижения по ровной поверхности, а гусеничная платформа необходима для преодоления лестниц, бордюров и других препятствий. Активация гусеничной платформы осуществляется с помощью пульта управления.

Для управления *Изделием* *Производитель* разработал собственную систему управления. В зависимости от модели и индивидуальных пожеланий пользователя *Изделие* может комплектоваться обычным пультом управления, а также пультом с LCD-дисплеем. Основное отличие заключается в количестве доступной пользователю информации и настроек. Любой пульт управления выводит информацию о фактическом статусе коляски: выбранном режиме, выбранной максимальной скорости и заряде батареи. В случае ошибки пульт отображает ее кодовым световым сигналом или сообщением на LCD-дисплее.

Система управления позволяет осуществлять индивидуальную настройку системы управления в соответствии с потребностями пользователя. В перечень настроек входит настройка чувствительности джойстика, максимальная скорость, наклон кресла в ограниченном диапазоне (в колесном режиме), а также включение и выключение фар.

Таблица 1. Технические характеристики Изделий серии GTS

| Характеристика | GTS3 | GTS3 Export | GTS4 Lux | GTS5 | GTS 4WD | Примечания |
|--|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|-------------|---|
| Размеры в рабочем состоянии, мм (Д×Ш×В) | (1020–1400)×650×1230 | | (1020–1400)×650×1400 | (1020–1400)×650×1230 | | Длина зависит от вылета подножек |
| Размер в сложенном состоянии, мм (Д×Ш×В) | 1020×650×780 | | 1020×650×1400 | 1020×650×780 | 850×650×750 | Кресло GTS4 Lux нельзя сложить для транспортировки |
| Высота сиденья, мм | 560 | | | | | – |
| Ширина сиденья, мм | 450 | | 520 | 450 | | – |
| Глубина сиденья, мм | 450 | | 500 | 450 | | – |
| Высота спинки сиденья, мм | 530 | | 650 | 530 | | – |
| Высота подлокотников, мм | 150–300 | | | | | Регулируемая |
| Длина подножек, мм | 380–540 | | | | | Регулируемая |
| Масса коляски (с аккумуляторными батареями), кг | 115 | 98 | 114 | 98 | | – |
| Грузоподъемность, кг | 100 | 115 | 100 | 115 | | – |
| Диаметр переднего колеса, мм | 200 | | | | 100 | Для GTS 4WD указан диаметр выдвигаемых колес для режима заднего привода |
| Диаметр ведущих колес, мм | 320 | | | | 355 | – |
| Максимальная скорость на колесах, км/ч | 7 | 8 | | | 7 | – |
| Максимальная скорость на гусеницах, км/ч | 0,7 | 0,8 | | | | – |
| Максимальный пробег на одном заряде на колесах, км | 18 | 25 | | | | Для GTS 4WD указан пробег в режиме заднего привода |
| Максимальный пробег на одном заряде на гусеницах, ступеней | 600 | 900 | | | | 50 % спуск / 50 % подъем |
| Максимальный угол наклона лестницы, град. | 35 | | | | | При высоте ступени 150 мм и радиусе скругления не более 10 мм |
| Максимальная высота ступеней, мм | 180 | | | | | При угле наклона лестницы 25° и радиусе скругления ступени не более 10 мм |

| Характеристика | GTS3 | GTS3 Export | GTS4 Lux | GTS5 | GTS 4WD | Примечания |
|--|------------------|--------------------------|----------------|--------------|---------|-------------------------------|
| Максимальный радиус скругления ступени, мм | 20 | | | | | При угле наклона лестницы 25° |
| Уровень шума, дБ | ≤75 | | | | | – |
| Температура эксплуатации, °С | –15 до +40 | | | | | – |
| Емкость аккумуляторной батареи, А·ч | 33 | 42 | | | | — |
| Тип аккумулятора | AGM | Литиевый | | | | – |
| Напряжение питания двигателей, В | 24 | | | | | – |
| Входное напряжение зарядного устройства, В | 220 | | | | | – |
| Ток заряда, А | 5 | | | | | – |
| Степень электробезопасности | IP54 | | | | | – |
| Световое оборудование | Нет | Передние и задние фонари | | | | – |
| Тип передних колес | Пенона-полненные | Пневматические | | | | – |
| Тип задних колес | Пенона-полненные | Пневматические | | | | – |
| Датчик скорости | – | – | Есть | | | – |
| Регулировка угла наклона спинки кресла | Механическая | | Электри-ческая | Механическая | | – |
| Регулировка угла наклона подножек | Механическая | | Электри-ческая | Механическая | | – |

4. Доставка и подготовка *Изделия* к эксплуатации

4.1. Комплект поставки

ИНФОРМАЦИЯ

Все входящие в объем поставки опции зависят от компоновки приобретенного кресла-коляски.

В комплект поставки входит:

- кресло-коляска с электроприводом ступенькоходное серии GTS с основными компонентами (рис. 4.1 и 4.2);
- зарядное устройство;
- инструкция по эксплуатации;
- опции (см. гл. 9).

Дилер поставляет *Изделие* в готовом к эксплуатации состоянии. Индивидуальные регулировки под конкретного пользователя необходимо провести самостоятельно перед началом эксплуатации.

Функции отдельных компонентов могут быть проверены с использованием инструкций, приведенных в гл. 6.

В гл. 11 содержится описание возможных неисправностей коляски.



Рис. 4.1. Коляска, вид спереди:

- 1 — подголовник;
- 2 — сиденье;
- 3 — пульт управления;
- 4 — подлокотник;
- 5 — подножка



Рис. 4.2. Коляска, вид сзади:

- 6 — ручки сопровождающего;
- 7 — карман;
- 8 — аккумуляторный отсек

4.2. Ввод в эксплуатацию

Перед началом эксплуатации *Изделия* необходимо проверить наличие всех элементов, входящих в стандартный комплект (см. рис. 4.1, 4.2), оценить их функциональную готовность и исправность.

Перед включением коляски необходимо включить тумблер питания (рис. 4.3). Тумблер является защитным автоматом в электроцепи и может отключаться при коротком замыкании или резком изменении тока в цепи. Для включения коляски необходимо перевести тумблер в рабочее положение.

Убедитесь, что кнопка аварийного отключения нажата (см. рис. 7.1). Если кнопка выключена, то нажмите на нее, чтобы активировать питание коляски. Нажмите кнопку включения на пульте управления.

Через одну секунду кресло-коляска будет готово к использованию. Коляска после запуска находится в безопасном режиме, пока не выбран режим езды («На колесах» или «На гусеницах»).

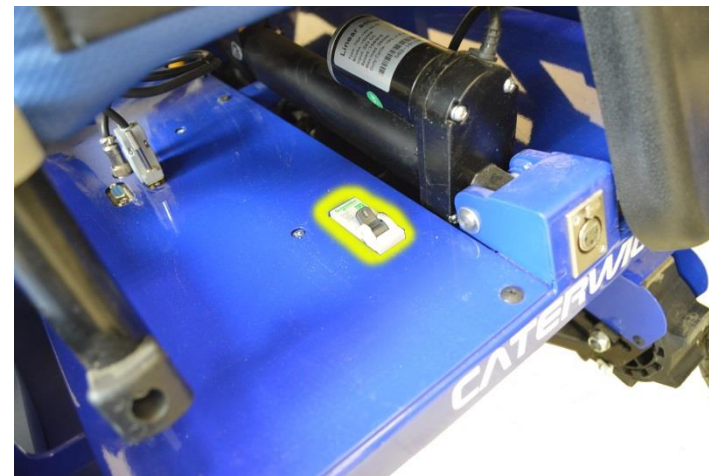


Рис. 4.3. Автомат включения питания

5. Транспортировка и хранение

5.1. Подготовка к транспортировке

Для перевозки *Изделия* в багажнике транспортного средства или самолете нужно подготовить его к транспортировке.

- Снимите подножки, для этого нажмите на рычаг у основания крепления подножки к раме кресла и потяните вверх (см. рис. 6.6).
- Сложите сиденье в транспортировочное положение, потяните рычаг вверх, после чего наклоните спинку вперед (см. рис. 5.1).
- Если подлокотники сильно выступают, их можно опустить ниже, ослабив фиксирующие болты (см. рис. 6.2).
- В том случае, если *Изделие* предполагается перевозить в багажном отделении самолета, следует перевести ведущие колеса в холостой режим (см. рис. 7.13). Для модели GTS 4WD необходимо выбрать режим заднего привода.
- Если *Изделие* будет транспортироваться в багажнике личного автомобиля, оно может быть погружено в него по пандусам. В зависимости от конструкции пандусов *Изделие* может самостоятельно заехать в багажник на колесах или гусеницах.
- Во избежание повреждения пульта управления его следует снять с кронштейна и поместить на сиденье.
- Обесточьте *Изделие*, переведя защитный автомат в положение «Выключено» (см. рис. 4.3).



Рис. 5.1. Перевод спинки в транспортировочное положение

5.2. Хранение

При хранении *Изделия* следует придерживаться ряда простых рекомендаций, приведенных ниже. Это позволит сохранить внешнее и техническое состояние кресла-коляски на протяжении длительного времени.

Транспортировка и хранение *Изделия* допускаются в температурном диапазоне от $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Хранить *Изделие* следует в помещении с относительной влажностью, не превышающей 60 %.

ИНФОРМАЦИЯ

Не допускать хранения *Изделия* на открытом воздухе и во влажной среде. Это может привести к ухудшению работы электротехнических компонентов, их повреждению или выходу из строя.

ИНФОРМАЦИЯ

Шины коляски содержат вещества, которые способны вступать в химическую реакцию с другими химическими веществами (например, чистящими средствами, кислотами).

ИНФОРМАЦИЯ

Если *Изделие* используется редко, находится длительное время в простое или не эксплуатируется в течение нескольких дней, то необходимо обеспечить коляске опорную поверхность или подложку, куда можно будет ее установить. В противном случае в местах контакта шин с поверхностью возможно возникновение трудноудаляемых темных пятен.

ИНФОРМАЦИЯ

Попадание прямых солнечных лучей или ультрафиолетового излучения приводит к быстрому старению шин. Следствием этого является снижение эластичности резины, охрупчивание поверхности профиля, появление сетки трещин и, как результат, быстрый износ. Старайтесь избегать длительной парковки коляски под открытым небом без необходимости.

ИНФОРМАЦИЯ

Независимо от степени износа, условий эксплуатации и интенсивности использования шины следует менять каждые 2 года.

ИНФОРМАЦИЯ

При продолжительном простое или перевозке *Изделия* его необходимо обесточивать, используя автоматический выключатель.

6. Обслуживание

6.1. Возможности регулировки

При разработке колясок Caterwil делается большой упор на эргономическую составляющую *Изделий*. По этой причине все электрические кресла-коляски обладают большим количеством настроек, позволяющих пользователю выбрать оптимальный и наиболее комфортный вариант размещения в кресле.

Производителем предлагаются различные регулировки *Изделия*. Пользователь может самостоятельно отрегулировать следующие параметры:

- угол наклона спинки;
- угол наклона сиденья;
- высоту подлокотников;
- длину подножек;
- угол наклона подножек;
- высоту подголовника.

Подножки при необходимости можно демонтировать.

6.2. Регулировка

6.2.1. Регулировка спинки коляски

Механизм наклона спинки имеет схожее исполнение с механизмами, которые устанавливаются на современные автомобили. Такое исполнение позволяет регулировать положение спинки в диапазоне от 90 до 180° по отношению к плоскости сиденья, а также складывать две половины кресла при транспортировке, делая его более компактным.

Регулировка угла наклона спинки осуществляется с помощью рычага в основании кресла (см. рис. 6.1). Для увеличения угла наклона необходимо его потянуть на себя, надавить на спинку, выставить угол и затем отпустить рычаг. Для уменьшения угла наклона следует потянуть рычаг на себя, наклониться вперед, спинка начнет подниматься вверх, зафиксировать нужное положение, отпустить рычаг. Если при подъеме спинка кресла не встречает сопротивления, то она займет вертикальное положение, соответствующее углу в 90°.

Чтобы перевести кресло в транспортировочное положение, необходимо потянуть рычаг вверх, надавить на корпус спинки с обратной стороны и произвести складывание.



Рис. 6.1. Отклонение спинки коляски

6.2.2. Регулировка высоты подлокотников

Изделие комплектуется подлокотниками с настраиваемой высотой. Для регулировки необходимо ослабить барашковый винт на раме кресла и установить подлокотник на требуемую высоту, после чего закрутить барашек обратно (рис. 6.2).

Если необходимо демонтировать подлокотник, его можно извлечь после ослабления барашкового винта, потянув вверх до момента выхода основания из корпуса направляющей.



Рис. 6.2. Регулировка высоты подлокотника

6.2.3. Регулировка высоты подголовника

Ступенькоходное кресло-коляска комплектуется настраиваемыми подголовниками. Настройка подголовника по высоте осуществляется следующим образом: необходимо одновременно нажать на пластиковые фиксаторы направляющих (левый и правый), выставить нужную высоту, отпустить фиксаторы (рис. 6.3). Если фиксатор не попал в канавку направляющей, следует произвести небольшую корректировку положения подголовника (сдвинуть вверх или вниз до ближайшей канавки, чтобы зафиксировать положение).

Для демонтажа подголовника после нажатия на фиксаторы его необходимо потянуть вверх до полного извлечения.



Рис. 6.3. Регулировка высоты подголовника

6.2.4. Регулировка положения пульта управления

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждение кабеля. Неправильная прокладка кабеля может стать причиной его повреждения. При прокладке кабель не должен провисать или чрезмерно натягиваться. Необходимо также избегать его перегибов и зажимов.

Снятие пульта управления

Снять пульт управления можно, открутив барашковый винт, расположенный с обратной стороны пульта (рис. 6.4, позиция 1). Для этого необходимо сделать несколько оборотов барашкового винта до момента, пока пульт не начнет свободно двигаться в посадочном месте. Затем слабым усилием надавить на переднюю часть и потянуть вперед. Если пульт после этого не снимается, то следует сделать еще один оборот винта и попробовать снова.

Другой вариант демонтажа пульта управления заключается в полном откручивании фиксирующего барашка. В таком случае пульт снимается без дополнительных манипуляций. Следует помнить, что для установки пульта на свое место барашковый винт необходимо будет вкрутить обратно.

Перед демонтажем пульта убедитесь, что длины подводящего провода хватит для свободного извлечения и его перемещению ничего не мешает. В противном случае есть возможность повредить кабель.

Регулировка положения пульта

Для подгонки положения пульта управления по длине руки следует ослабить барашек на нижней стороне подлокотника (см. рис. 6.4, позиция 2). Направляющая с пультом управления может смещаться вперед и назад, а также вращаться вокруг своей оси (рис. 6.5). После регулировки необходимо плотно затянуть барашек.

Перенесение пульта управления

ИНФОРМАЦИЯ

Перестановка пульта управления должна выполняться только квалифицированным специалистом.

В стандартном исполнении пульт управления инвалидной коляской устанавливается на правой стороне. По желанию пользователя пульт может быть перенесен на другую сторону.

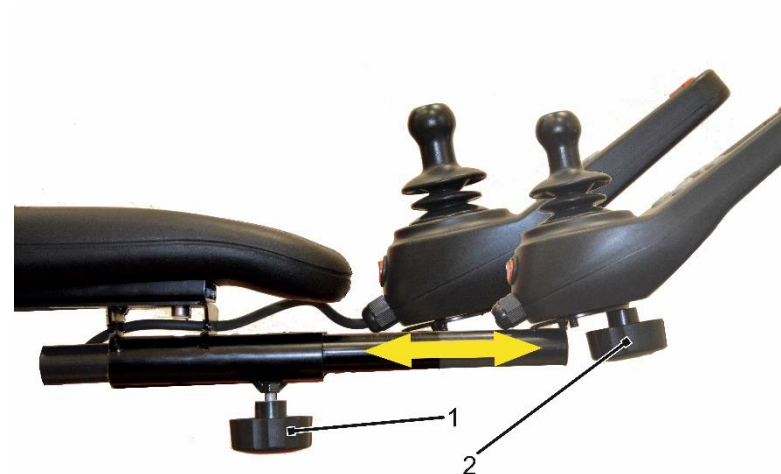


Рис. 6.4. Регулировка длины вылета пульта



Рис. 6.5. Регулировка уклона пульта

6.2.5. Регулировка подножки

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения пальцев. Следует обращать внимание, чтобы при выдвигании и задвигании подножек пальцы не попали в опасную область.

Снятие и установка подножки

Для снятия подножки надавите на рычаг фиксатора, сдвиньте всю подножку вверх и снимите (рис. 6.6).

Для установки подножки на место установите конусную направляющую в отверстие (рис. 6.6, пунктирная стрелка), нажмите на рычаг фиксатора и опустите подножку до упора.

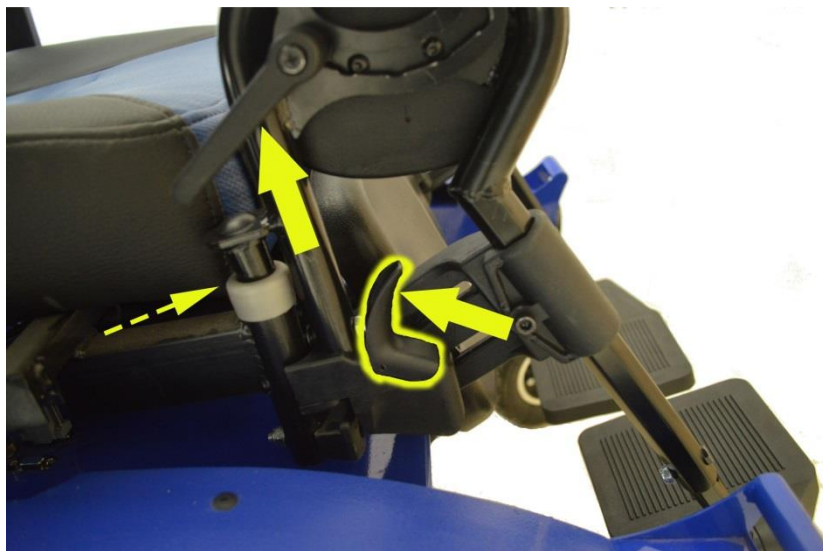


Рис. 6.6. Снятие подножки

Регулировка по длине голени

Раскрутите болтовое ограничение вылета подножки, переставьте опору на необходимую длину, зафиксируйте это положение и установите ограничитель на место (рис. 6.7).

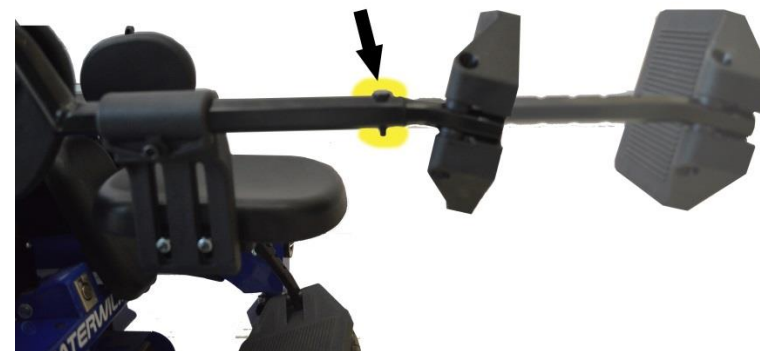


Рис. 6.7. Регулировка длины подножки

ИНФОРМАЦИЯ

Длина подножки не может быть увеличена больше чем на 160 мм.

Регулировка по углу наклона подножки

Ослабьте затяжку регулировочного винта, установите подножку на требуемый угол, затяните винт (рис. 6.8).



Рис. 6.8. Регулировка угла голени

7. Управление

7.1. Пульт управления

7.1.1. Стандартный пульт управления

Пульт используется для управления *Изделием* (изменения скорости, положения сидения, переключения в разные режимы движения), а также для контроля уровня заряда аккумуляторов. Пульт состоит из клавиатуры, светодиодов и джойстика. С помощью пульта включается и выключается питание всей системы инвалидной коляски.



Рис. 7.1. Стандартный пульт управления:

- 1 — кнопка опускания кресла;
- 2 — кнопка подъема кресла;
- 3 — переключение в режим «На гусеницах»;
- 4 — кнопка дополнительных функций Fn;
- 5 — кнопка включения/выключения;
- 6 — кнопка подачи звукового сигнала;
- 7 — переключение в режим «На колесах»;
- 8 — кнопка повышения максимальной скорости;
- 9 — кнопка понижения максимальной скорости;
- 10 — индикатор скоростного режима;
- 11 — индикатор уровня зарядки батареи;
- 12 — индикатор режима «На гусеницах»;
- 13 — индикатор режима «На колесах»;
- 14 — джойстик;
- 15 — кнопка аварийного отключения

• Кнопки опускания и подъема кресла

Изменяют угол наклона сиденья в режиме «На колесах».

• Кнопки переключения режимов движения

Переключают коляску в режим «На гусеницах» или режим «На колесах».

• Кнопка дополнительных функций Fn

Обеспечивает дополнительные функции в сочетании с другими кнопками. Возможны следующие комбинации:

Fn + кнопка подачи звукового сигнала — отключает/включает звук нажатия клавиш.

Fn + кнопки повышения или понижения максимальной скорости — увеличивает или уменьшает отзывчивость джойстика. Таким образом, можно выбрать более спокойный стиль движения коляски (с плавными поворотами, ускорением и плавным торможением) или более динамичный (с резкими поворотами, ускорением и резким торможением).

Fn + кнопки опускания и подъема кресла — переключает режимы работы фар (при наличии). Всего 3 режима: без фар, ходовые огни и ближний свет.

• Кнопка включения/выключения

Используется для включения или отключения питания коляски.

- **Кнопка подачи звукового сигнала**

Звуковой сигнал будет работать до тех пор, пока кнопка будет зажата.

- **Кнопки повышения или понижения максимальной скорости**

При нажатии на кнопки изменяется максимальная скорость инвалидной коляски.

- **Джойстик**

Джойстик управляет направлением и скоростью движения.

- **Индикатор уровня зарядки батареи**

Светодиоды показывают уровень заряда батареи.

- **Индикатор скорости движения**

Светодиоды показывают текущий выбранный уровень скорости.

- **Индикаторы режима езды**

Показывают текущий режим езды. Если тот или иной индикатор мигает, это означает, что данный режим в процессе активации.

• **Светодиодная индикация «Степень заряда аккумулятора»**

ИНФОРМАЦИЯ

Приведенный в технических характеристиках запас хода указан для температуры окружающей среды +25 °С. При увеличении или уменьшении температуры фактический запас хода будет уменьшаться.

При температурах ниже 0 °С емкость аккумулятора снижается значительно. В результате этого сокращается запас хода электрической коляски. Кроме того, при низких температурах степень заряженности аккумулятора, выводимая на пульте управления, может больше обычного отклоняться от фактической степени заряженности.

Индикация степени заряженности аккумулятора разделена в верхнем поле светодиодной индикации на 5 сегментов и отображает текущую степень заряженности аккумулятора. Если аккумулятор заряжен полностью, то горят все 5 сегментов светодиодной индикации. Если сегменты светодиодной индикации последовательно гаснут, это свидетельствует о снижении уровня заряда аккумулятора (см. табл. 2).

Если горит только последний сегмент индикатора, аккумуляторы следует немедленно зарядить.

Процесс зарядки аккумулятора отображается последовательным заполнением всех сегментов. В процессе зарядки аккумулятора функция движения инвалидной коляски заблокирована.

Таблица 2. Легенда индикаторов заряда аккумулятора

| Индикация | Информация |
|---|--------------------------------|
|  | Аккумулятор заряжен |
|  | По возможности зарядить |
|  | Низкий заряд аккумулятора |
|  Мигает | Аккумулятор полностью разряжен |
|  Загораются поочередно и гаснут | Аккумулятор заряжается |

7.1.2. Пульт управления с LCD-дисплеем

Пульт с LCD-дисплеем для коляски Caterwil GTS создан с целью повышения удобства пользования коляской. Дисплей отображает большой объем информации и позволяет с комфортом управлять большим количеством функций. Пульт с LCD-дисплеем является аналогом панели приборов автомобилей. Пульт выводит информацию о текущей скорости, нагрузке на каждый двигатель, об остатке заряда в процентах и километрах, пробеге коляски, температуре окружающей среды, атмосферном давлении, времени, о крене и тангаже (поперечном и продольном угле наклона) коляски и многое другое. Пульт имеет языковую поддержку. С пульта можно управлять всеми внешними органами коляски, настраивать чувствительность джойстика, режим работы фар, тон сигнала и время.



Рис. 7.2. Пульт управления с LCD-дисплеем:

Кнопки «Выбор слева» и «Выбор справа» синхронизированы с легендой на дисплее. Кнопка «Выбор справа» будет выполнять действие, указываемое в правом нижнем углу дисплея (если оно есть), а кнопка «Выбор слева» соответственно будет выполнять действие, указанное в нижнем левом углу дисплея.

Меню выбора типа передвижения

После включения коляски, оборудованной пультом с LCD-дисплеем, на нем будет открыто «Меню выбора типа передвижения» (см. рис 7.3).

В этом меню есть возможность выбора способа передвижения между гусеницами и колесами, а также режима заднего привода для GTS 4WD.

Выбор режима осуществляется кнопками «Вниз» 4 и «Вверх» 5 (рис. 7.2). Для GTS 4WD потребуется подтвердить выбор.

Если не выбирать способ передвижения и нажать «Далее» или «Назад» (для пульта от 4WD) вы перейдете на главный экран (рис. 7.4); коляска будет двигаться только в «Ручном режиме».

Вернуться в «Меню выбора типа передвижения» можно, нажав кнопку «Режим» (рис. 7.3).



Рис. 7.3. Выбор режима пульта с LCD

Главный экран

Главный экран (рис. 7.4) отображает скорость передвижения 1, пробег (общий 2 и сбрасываемый 3), нагрузку на двигатели 4, остаток заряда аккумулятора 5, приблизительный остаток хода на этом заряде 6, выбранный режим передвижения 7, температуру 8 и атмосферное давление 9.

Из этого экрана можно перейти в режим выбора типа передвижения «Режим» 11 и «Меню» 12.

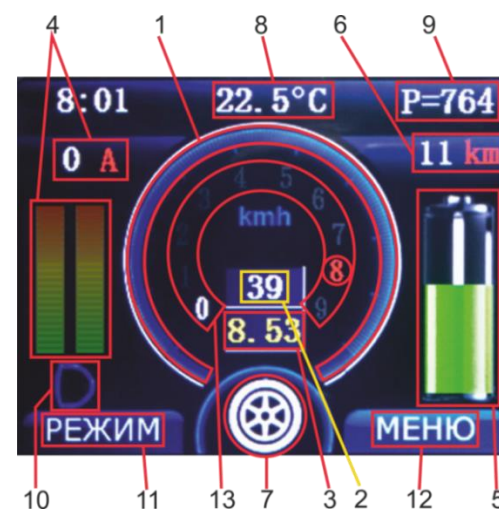


Рис. 7.4. Главный экран пульта с LCD

Кнопки «Вниз» 4 и «Вверх» 5 (см. рис. 7.2) в этом меню позволяют регулировать максимальную скорость передвижения коляски 13 и выделяют красным цветом выбранную максимальную скорость.

Меню

Режим фар



Рис. 7.5. Меню выбора режима фар

На странице выбора режима работы фар (рис. 7.5) есть четыре пункта: «Выключено», «Габариты», «Свет + габариты», «Аварийный сигнал».

Выбор происходит с помощью кнопок «Вниз» и «Вверх». Выбор режимов повторяется по кругу.

Для выхода из этого пункта выберите «Назад».

Настройка сиденья



Рис. 7.6. Меню настройки угла наклона кресла

Настройка сиденья работает, только когда коляска находится в режиме «На колесах» или в «Ручном режиме».

В режиме «На колесах» с помощью стрелок «Вниз» или «Вверх» можно изменить наклон кресла.

Для выхода из меню выберите пункт «Назад».

Наклоны коляски



Рис. 7.7. Экран индикации угла крена и тангажа *Изделия*

В этом меню можно получить данные о положении коляски относительно горизонта (рис. 7.7). Это может быть полезно для определения угла наклона пандуса, на котором находится коляска.

Крен — это наклон набок.

Тангаж — это наклон вперед-назад.

Для выхода выберите пункт «Назад».

Настройка дисплея



Рис. 7.8. Меню настройки яркости дисплея

Этот пункт меню позволяет отрегулировать яркость дисплея от 10 до 100 % с помощью кнопок «Вниз» и «Вверх».

Для того чтобы выйти из данного меню, выберите пункт «Назад».

Настройка звуков

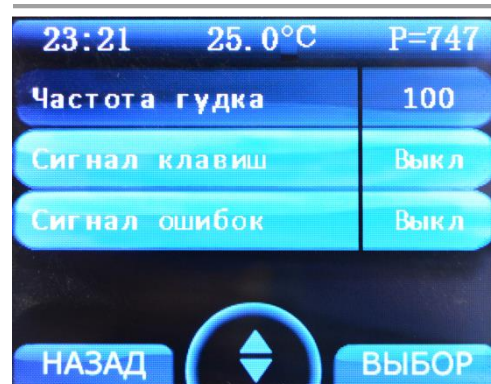


Рис. 7.9. Меню настройки звуковых эффектов

Этот пункт меню позволяет настраивать громкость звука, а также отключать его.

«Ручной режим»

⚠ ВНИМАНИЕ

Ручной режим создан для упрощения технического обслуживания и ремонта коляски, при его использовании возможны повреждения механизмов. Запрещается осуществлять манипуляции в этом режиме с пользователем в кресле.

Этот пункт меню позволяет игнорировать ошибки или запреты системы защиты от неправильной эксплуатации кресла-коляски. В этом пункте меню можно настраивать угол наклона кресла, а также переключаться между гусеничным и колесным типом передвижения. Ручной режим позволяет осуществлять движение, игнорируя программную систему защиты.

Настройка времени



Рис. 7.10. Меню настройки часов

В этом меню настраивается отображаемое на дисплее время.

В нем имеется два доступных окна для настройки времени, соответствующих часам и минутам.

Для настройки времени выберите нужное окно с помощью кнопок «Вниз» или «Вверх» и нажмите кнопку «Выбор», затем установите время. Для выхода из настройки нажмите «Назад».

Информация об устройстве

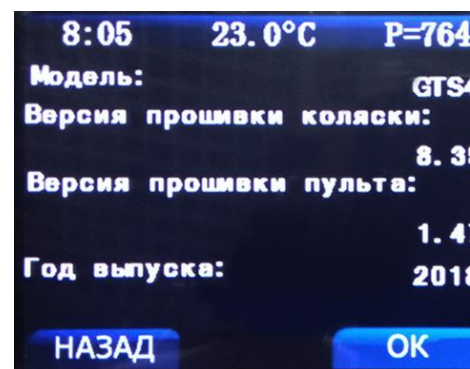


Рис. 7.11. Экран информации об устройстве

В этом пункте меню можно посмотреть информацию о коляске и ее элементах, проверить версию программного обеспечения и год производства коляски.

Для выхода из меню нужно выбрать «Назад» или «ОК».

Настройка джойстика



Рис. 7.12. Меню настройки чувствительности джойстика

В данном пункте меню можно отрегулировать чувствительность джойстика. Для этого нужно с помощью кнопок «Вниз» и «Вверх» выставить нужный уровень и нажать «Выбор».

Чувствительность джойстика влияет на время разгона, торможения и резкость поворотов.

Чтобы выйти из этого меню, нажмите «Назад».

Информация об ошибках

Этот пункт меню будет отображать информацию об активной ошибке. Он нужен в том случае, если вы закрыли оповещение об ошибке, не прочитав его.

7.2. Запас хода

ИНФОРМАЦИЯ

Информация о запасе хода электрической коляски представлена в гл. 3, в таблице «Технические характеристики». Необходимо учитывать, что указанное значение запаса хода определено с учетом конкретных условий согласно ГОСТ Р ИСО 7176-4. На практике запас хода может быть ниже.

Следующие факторы оказывают влияние на запас хода электрической коляски:

- емкость и тип аккумуляторов;
- температура окружающей среды;
- характер движения (частые маневрирования и торможения снижают запас хода);
- особенности рельефа местности и характер грунта;
- вес пользователя;
- использование электрических опций.

7.3. Включение и выключение

Нажатием на кнопку включения/выключения (см. рис. 7.1, 5 или рис. 7.2, 1) включается или выключается устройство управления креслом-коляской. Если устройство управления не используется в течение некоторого времени, *Изделие* автоматически выключается. При помощи кнопки включения/выключения электрическая инвалидная коляска может быть выключена в процессе движения. В этом случае активируется электромагнитный тормоз на каждом приводе, что приводит к быстрой остановке *Изделия*.

7.4. Движение коляски

ВНИМАНИЕ

Опасность получения травмы в результате неконтролируемого перемещения электрической инвалидной коляски. В случае отсутствия необходимости в движении коляски следует выключать устройство управления коляской. Это позволит избежать случайной активации пульта.

ВНИМАНИЕ

Опасность получения травмы вследствие опрокидывания коляски в процессе движения. При перемещении на коляске необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности:

- углы подъемов и спусков, по которым осуществляется движение на коляске, не должны превышать 15° (24 %);
- при движении на спусках следует снижать скорость коляски;
- высота преодолеваемых на коляске препятствий не должна превышать 15–50 мм в зависимости от версии *Изделия*.

Электрическая инвалидная коляска рассчитана на движение на спусках и подъемах с углом не более 15° (24 %). Движение на спусках и подъемах, превышающих указанное значение, запрещено.

Для надежного движения под уклон необходимо понижать скорость перемещения коляски в зависимости от угла уклона (например, перейти на 1-ю передачу).

Максимальная высота препятствий, которые способно преодолевать *Изделие* на колесах, составляет 50 мм. При преодолении ступеней или бордюров следует перейти в режим «На гусеницах».

На неровной поверхности возможны неконтролируемые перемещения коляски. Поэтому скорость коляски всегда следует приспосабливать к особенностям рельефа.

Максимальная скорость при полном отклонении джойстика зависит от выбранной передачи.

При отпускании джойстика автоматически включается функция торможения, и инвалидная коляска останавливается. В состоянии покоя движение коляски блокируется электромагнитным тормозом, встроенным в приводную систему.

Электрическая инвалидная коляска имеет 5 или 7 передач в зависимости от типа пульта управления. Кнопками регулирования скорости (см. рис. 7.1, 8–9 или рис. 7.2, 4–5, когда выбран главный экран) выполняется переключение на повышенную или пониженную передачу. Выбранную передачу указывает светодиодный индикатор «Режим движения». При повышении передачи увеличивается высота тона звукового сигнала. При понижении передачи высота тона снижается.

7.5. Движение коляски в режиме толкания

ОСТОРОЖНО

Опасность несчастного случая или получения травм вследствие отсутствия торможения. При разблокированном тормозе (режим толкания коляски) торможение полностью отсутствует.

При движении коляски на спуске необходимое торможение осуществляется только сопровождающим пользователя лицом.

Функцию торможения разрешается разблокировать только сопровождающим лицам.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание повреждения *Изделия* его запрещается оставлять без присмотра при разблокированном тормозе. Отключение тормоза может стать причиной неконтролируемого перемещения коляски.

При отказе системы управления или слишком низкой степени заряженности аккумулятора электрическую коляску можно перемещать толканием. Для этого необходимо отключить тормоз. Устройство отключения тормоза находится под сиденьем в задней части коляски (рис. 7.13), оно выполнено в форме двух рычагов желтого цвета. Чтобы разблокировать колеса, их необходимо повернуть на 90°. Для облегчения поворота рычагов следует покрутить соответствующее колесо вперед или назад.

Если попытаться продолжить движение с помощью электропривода, предварительно не переведя тормоза в рабочее положение, система самодиагностики выдаст ошибку датчика скорости (см. гл. 11, табл. 6).



Рис. 7.13. Рычаги перевода коляски в режим холостого хода

7.6. Аккумуляторные батареи

ИНФОРМАЦИЯ

Регулярная проверка состояния батарей и своевременная зарядка являются необходимыми предпосылками эксплуатационной надежности электрической инвалидной коляски.

Изделия модельного ряда GTS могут комплектоваться несколькими вариантами аккумуляторных батарей.

Для модели GTS3 стандартно устанавливаются два герметичных AGM-аккумулятора, которые не требуют технического обслуживания.

Таблица 3. Характеристики аккумулятора Delta HRL 12-33

| | |
|--|------------------------------------|
| Номинальное напряжение | 12 В |
| Номинальная емкость | 33 А·ч |
| Количество ячеек | 6 |
| Вес | 11,5 кг |
| Размеры (Д×Ш×В) | 195×130×168 мм |
| Температура работы | -20 до +60 °С |
| Температура зарядки | -10 до +60 °С |
| Температура хранения | -20 до +60 °С |
| Саморазряд за месяц | 3 % емкости при 20 °С |
| Количество циклов зарядки при потере емкости до 40 % | 300 полных циклов зарядки/разрядки |

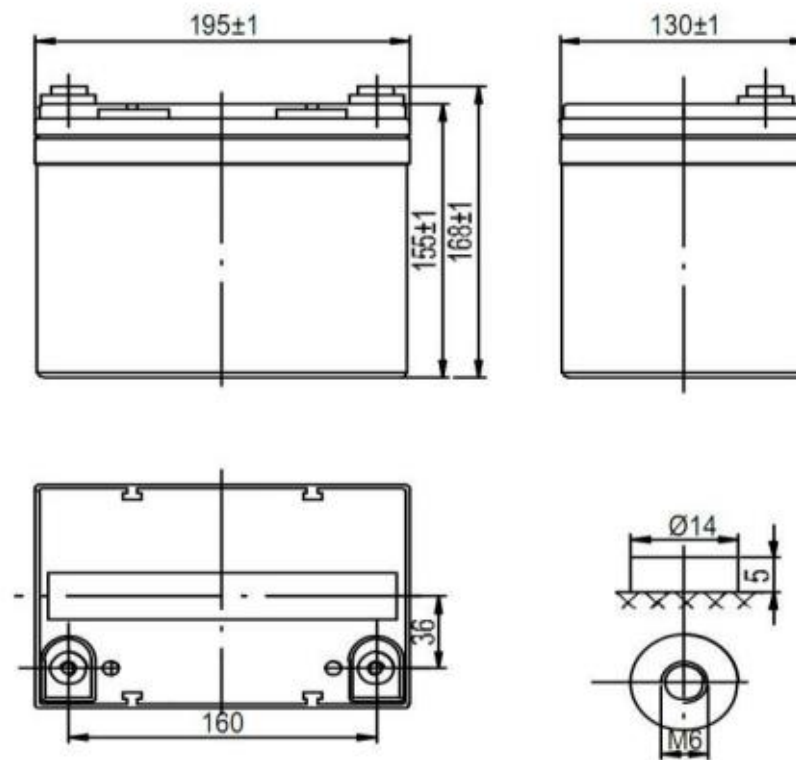


Рис. 7.14. Габаритные размеры AGM-аккумулятора

Остальные изделия модельного ряда GTS комплектуются литий-ионным аккумулятором емкостью 42 А·ч. Такое решение имеет не только больший запас хода, но и более высокую токоотдачу, что повышает скорость и дальность передвижения.

Таблица 4. Характеристики литиевого аккумулятора

| | |
|--|-------------------------------------|
| Номинальное напряжение | 24 В |
| Номинальная емкость | 42 А·ч |
| Вес | 4 кг |
| Температура работы | -20 до +60 °С |
| Температура зарядки | 0 до 40 °С |
| Температура хранения | -20 до +60 °С |
| Количество циклов зарядки при потере емкости до 40 % | 1000 полных циклов зарядки/разрядки |

Замена и утилизация аккумуляторных батарей должна выполняться только квалифицированным специалистом. При неисправности батареи производится замена всего блока в сборе.

Последовательность операций при извлечении или установке блока аккумуляторных батарей следующая.

1. Раскрутите барашковые винты крышки блока аккумуляторов и приподнимите крышку. Если на крышке аккумуляторного отсека установлены фары, то необходимо аккуратно отсоединить разъем питания фар.
2. Отсоедините разъем аккумулятора.
3. Освободите аккумулятор от крепления и извлеките его.

7.7. Зарядка

УВЕДОМЛЕНИЕ

Разряд аккумулятора. При полном разряде аккумулятора электрическая коляска остановится, что может создать для пользователя опасную ситуацию. Поэтому необходимо вовремя проводить подзарядку аккумулятора.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждение аккумулятора. При полном разряде аккумулятора его необходимо зарядить в течение суток. При продолжительном хранении полностью разряженного аккумулятора батарея приходит в негодность и подлежит замене.

Для оптимальной работы аккумулятора необходимо учитывать следующее.

- Аккумуляторы могут быть заряжены в любой момент вне зависимости от степени их зарядки.
- При полностью разряженных аккумуляторах процесс полной зарядки длится около 8 часов. После этого зарядное устройство следует отключить во избежание повреждения аккумулятора.
- При ежедневном использовании коляски рекомендуется подключать зарядное устройство на ночь для обеспечения полной емкости аккумуляторов в течение дня.

- При продолжительном простое инвалидной коляски происходит постепенная разрядка аккумуляторных батарей. Если коляска не перемещается в течение длительного времени, для сохранения работоспособности аккумуляторов рекомендуется 1 раз в месяц производить их зарядку.
- Следует избегать полной разрядки аккумулятора (глубокий разряд).
- В процессе зарядки аккумулятора следует отключать устройство управления коляской, чтобы зарядный ток полностью поступал в аккумулятор.

При зарядке аккумуляторных батарей нужно всегда помнить, что:

- разрешается использовать только зарядное устройство, поставляемое в комплекте с *Изделием*. Несоблюдение данного правила аннулирует гарантийные обязательства *Производителя*.

7.8. Зарядное устройство

Зарядное устройство, поставляемое вместе с *Изделиями* серии GTS, не следует применять для зарядки других устройств, так как это может повлечь за собой его выход из строя.

Используйте источник подачи электропитания с напряжением 220 ± 15 В. Использование иных источников электропитания может вызывать повреждения как аккумуляторной батареи, так и зарядного устройства.

Зарядное устройство снабжено автоматическим контролем режима работы и не требует постоянного наблюдения во время работы.

Недопустимо использовать зарядное устройство вблизи различных источников тепла и нагревательных элементов. В случае перегрева зарядного устройства (> 70 °C), искрения, загорания и тому подобного немедленно выключите его.

Порядок выполнения процедуры зарядки *Изделия*.

- Вставьте штепсельную вилку зарядного устройства в гнездо для зарядки, расположенное в передней части *Изделия* по центру. Загорится один красный светодиод на зарядном устройстве.
- Вставьте штепсельную вилку зарядного устройства в источник подачи электропитания 220 В, загорится второй светодиод красным цветом.
- При полной зарядке батареи второй красный светодиод на зарядном устройстве станет зеленым.
- Отсоедините зарядное устройство от *Изделия*.

8. Режимы движения

8.1. Движение на гусеницах

Гусеничная платформа на изделиях Caterwil предназначена для движения по лестнице. Ниже приведены инструкции, предназначенные для объяснения порядка действий при преодолении лестниц и других препятствий.



ВНИМАНИЕ

СПУСК по ступеням осуществляется только на гусеничном ходу и только передом! ПОДЪЕМ осуществляется только на гусеничном ходу и только задним ходом!



ВНИМАНИЕ

При движении по лестнице нужно сидеть ровно, откинувшись на спинку сиденья. Не следует совершать телом наклоны в стороны и вперед, так как это может привести к перекосу движения коляски, проскальзыванию гусениц, нарушению работы коляски или падению.

СПУСК

Для осуществления спуска по лестнице необходимо:

- Подъехать к лестнице передом и остановиться на расстоянии не менее 10 см от первой ступеньки. Коляска должна находиться параллельно лестничному пролету.
- Перевести коляску в режим «На гусеницах» согласно гл. 7. После полного перевода коляски на гусеницы прозвучит звуковой сигнал и кресло перейдет в автоматический режим удержания горизонтального положения.
- Установить на пульте управления минимальное значение скорости (передачу) и начать движение, нажав на джойстик ровно вперед.
- Спуск следует осуществлять плавно и аккуратно.
- Если коляска при спуске двигается не параллельно лестничному пролету, нужно остановиться, медленно выровнять положение коляски джойстиком и продолжить движение.
- Если из-за перекоса коляска остановилась, следует выровнять положение коляски на лестнице и продолжить движение.
- Необходимо контролировать положение коляски относительно лестничного пролета.
- Не следует превышать допустимый угол подъема (35°); в случае превышения этого угла более чем на 5° автоматика заблокирует движение.

ПОДЪЕМ

Для осуществления подъема по лестнице необходимо:

- Подъехать к лестнице задним ходом и остановиться на расстоянии не менее 20 см от первой ступеньки. Если вы подъехали к лестнице передом, вам необходимо развернуться, так как подъем по лестнице осуществляется только задним ходом. Коляска должна находиться параллельно лестничному пролету.
- Перевести коляску в режим «На гусеницах» согласно гл. 7. После полного перехода коляски на гусеницы прозвучит звуковой сигнал и кресло перейдет в автоматический режим удержания горизонтального положения.
- Установить на пульте управления минимальное значение скорости (передачу) и начать движение, потянув джойстик ровно назад.
- Подъем осуществляйте плавно и аккуратно.
- Если коляска при подъеме двигается не параллельно лестничному пролету, то остановитесь, медленно выровняйте положение коляски джойстиком и продолжите движение.

8.2. Движение на коляске GTS 4WD



Полный привод позволяет взбираться на препятствия высотой не более 8 см и спускаться с них как при движении вперед, так и задним ходом. Перед преодолением препятствий следует снизить скорость, чтобы исключить опрокидывание *Изделия*.

ПОЛНЫЙ ПРИВОД

Один из основных режимов движения на коляске GTS 4WD — полноприводный. В этом режиме все четыре колеса являются ведущими. Подобное исполнение приводной системы позволяет комфортно перемещаться как по ровной поверхности, так и преодолевать песок, снег и даже грязь.

В этом режиме коляска способна совершить разворот на месте — «танковый разворот». Тем не менее следует учитывать, что маневрирование на всех четырех ведущих колесах создает большую нагрузку на двигатели. По возможности следует избегать маневрирования на поверхностях с высокой степенью трения, например на асфальте. Это снизит износ покрышек и расход заряда аккумулятора.

ЗАДНИЙ ПРИВОД

Это специальный режим, при котором в передней части инвалидной коляски выдвигаются дополнительные самоповорачивающиеся колеса. В этом случае передние колеса отрываются от поверхности, но продолжают вращаться во время движения.

В режиме переднего привода коляска имеет следующие преимущества:

- скорость — для совершения маневра коляске не требуется замедляться, что положительно сказывается на линейной скорости и управлении в движении;
- маневренность — небольшое расстояние между ведущими колесами и поворотными позволяет совершать сложные маневры и даже полноценные развороты в узких коридорах домов и квартир;
- экономичность — маневрирование на коляске с самоповоротными колесами не требует дополнительной нагрузки для преодоления трения шин о различные типы поверхностей во время поворота или разворота.

Несмотря на преимущества заднего привода, у этого режима есть существенный недостаток:

- низкая проходимость — маленький диаметр выдвигаемых колес не позволяет им преодолевать препятствия, высота которых больше 1 см. Следует тщательно выбирать маршрут движения и ограничиться использованием этого режима в местах с качественным и ровным покрытием, например на асфальте, в торговых центрах и прочих заведениях, а также в квартире.

9. Дополнительные опции

Изделия, предлагаемые *Производителем*, могут дополнительно комплектоваться рядом опций, которые не входят в стандартный набор электроколяски. Дополнительные опции разработаны с целью повышения комфорта пользователя при эксплуатации, для людей с проблемой удержания положения тела, а также полной или частичной несамостоятельностью.

Установку опций следует осуществлять у *Производителя* или специально обученного персонала, так как некоторые компоненты *Изделия* заменяются на модифицированные с расширенным функционалом и требуют демонтажа стандартных креплений.

Боковые поддержки

Боковые поддержки — стандартная опция для людей с проблемами удержания положения тела. Для их установки требуется замена стандартных кронштейнов ручек сопровождающего. Установка может быть произведена только *Производителем*.



Рис. 9.1. Боковые поддержки

Зеркало заднего вида

Опция предназначена для людей, активно передвигающихся по дорогам, а также полезна при маневрировании в узком пространстве и движении задним ходом. Для установки требуется дополнительное крепление под опорой подлокотника. Зеркало фиксируется с противоположной пульту стороны (рис. 9.2).



Рис. 9.2. Зеркало заднего вида

Дополнительный пульт для сопровождающего

Дополнительный пульт для сопровождающего требуется в случаях сторонней помощи пользователю в управлении коляской. Все модели GTS комплектуются дополнительным разъемом в блоке электроники для его подключения. В комплекте с пультом идет кронштейн крепления на ручке сопровождающего. Приоритет пультов определяется первым нажатием после включения, при этом другой пульт становится неактивным.



Рис. 9.3. Дополнительный пульт для сопровождающего

Абдуктор

Абдуктор предназначен для удержания правильного положения тела человека. Он устанавливается на кресло и располагается между ног пользователя, имеет регулировку вперед-назад. Для монтажа в раме кресла *Изделия* предусмотрены дополнительные кронштейны. Установка абдуктора возможна только у *Производителя*.



Рис. 9.4. Абдуктор

Ремень безопасности двухточечный

Изделие может быть оснащено поясным двухточечным ремнем безопасности. Ремень служит для обеспечения дополнительной устойчивости пользователя в коляске и предотвращает его выпадение.

Для пристегивания пользователя ремнем необходимо вставить обе половины замка друг в друга (рис. 9.5) до характерного щелчка. Затем нужно проверить натяжение ремня. Расстегивается ремень нажатием на красную кнопку.

Регулировка ремня по вылету осуществляется протягиванием наружной части ремня через места крепления к замку. Излишек длины ремня компенсируется пластмассовым ползунком.

Неправильная эксплуатация поясного ремня может повлечь травмирование пользователя. Ремень должен быть правильно отрегулирован и не создавать сильного давления на внутренние органы. При этом натяжение ремня необходимо установить таким образом, чтобы обеспечить надежную фиксацию тела человека, исключая его свободное перемещение в кресле во время движения.



Рис. 9.5. Двухточечный ремень безопасности

Ремень безопасности четырехточечный

Четырехточечная конфигурация ремня безопасности требуется для людей с проблемами удержания положения тела. Данный ремень позволяет зафиксировать не только поясную часть, но и весь грудной отдел пользователя в кресле, исключая его движение и сползание в процессе эксплуатации *Изделия*.

Принцип действия четырехточечного ремня такой же, как у двухточечного. Отличие заключается в том, что перед использованием необходимо обратить внимание на положение верхних частей ремня. Они должны фиксировать плечи пользователя снаружи (см. рис. 9.6). Не допускается использование ремня, если одна или обе части протянуты со стороны спины пользователя.



Рис. 9.6. Четырехточечный ремень безопасности

Крыша от солнца и дождя

Изделие может быть дополнительно укомплектовано специальным приспособлением в виде козырька (рис. 9.7), который защищает пользователя от попадания прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, например дождя.

Опция будет полезна пользователям с высокой чувствительностью для снижения возможности получения солнечного или теплового удара.



Рис. 9.7. Крыша от солнца и дождя

Аккумулятор повышенной емкости

Дальность хода и время работы *Изделия* возможно увеличить путем установки аккумулятора повышенной емкости 70 А·ч (рис. 9.8). Замена штатного аккумулятора на указанный выше позволит увеличить дистанцию, проезжаемую коляской, до 40 км.



Рис. 9.8. Аккумулятор повышенной емкости

Зарядное устройство от автомобиля

Автомобильное зарядное устройство позволяет заряжать коляску от прикуривателя автомобиля (рис. 9.9). Для осуществления зарядки необходимо один штекер зарядного устройства вставить в прикуриватель автомобиля, а второй — в стандартный разъем подключения зарядки на коляске.



Рис. 9.9. Устройство зарядки от автомобиля

10. Средства обеспечения безопасности

Изделия Caterwil GTS имеют ряд систем безопасности, которые обеспечивают безаварийную эксплуатацию, хранение и перевозку.

Таблица 5. Элементы безопасности

| № | Функция безопасности | Примечание |
|---|--|---|
| 1 | Кнопка аварийного отключения | Активация кнопки размыкает электропитание, что приводит к блокировке главных приводов и остановке коляски |
| 2 | Электромагнитный тормоз главных приводов | Срабатывает при отсутствии питания на главные приводы. Обеспечивает надежную стоянку инвалидной коляски |
| 3 | Автомат 63А | Защищает от короткого замыкания и перегрузки системы |
| 4 | Индикатор батареи | Отслеживает уровень заряда батареи |
| 5 | Экстренная остановка в случае сбоя пульта управления | Автоматическая остановка коляски при отключении пульта управления или в случае его поломки |
| 6 | Контроль нагрузки приводов | Если приводы перегружены, коляска автоматически остановится и уведомит пользователя о проблеме |
| 7 | Отслеживание контактов | В случае обрыва или отсоединения кабелей коляска остановится автоматически и уведомит пользователя о проблеме |

| | | |
|----|---|--|
| 8 | Контроль положения коляски относительно горизонта | Система отслеживает положение наклона коляски. В случае если угол слишком большой, скорость коляски снижается. На критических углах наклона <i>Изделие</i> останавливается полностью |
| 9 | Остановка линейных приводов | В конструкции линейных приводов предусмотрены концевые выключатели. При достижении максимального хода они отключаются автоматически |
| 10 | Система самодиагностики | Система проверяет все компоненты. В случае если какой-то компонент не работает, на пульте будут мигать индикаторы (см. табл. 6) |

11. Неисправности и их устранение

ИНФОРМАЦИЯ

Если неисправности не удается полностью устранить с использованием приведенных в данном разделе инструкций, рекомендуется обратиться в сервисный центр.

Caterwil GTS имеет систему самодиагностики, которая активируется при включении автомата электроколяски и работает в режиме реального времени. В случае обнаружения неполадки ошибка отображается на пульте управления. Для стандартного пульта это реализовано одновременным миганием индикаторов режима движения («На гусеницах» и «На колесах») и определенной комбинации светодиодов на шкале индикатора скоростного режима (рис. 11.1). В зависимости от количества мигающих диодов их комбинации и местоположения им соответствует определенный код ошибки. Значение каждого кода ошибки следует смотреть в табл. 6.

При некоторых неисправностях *Изделие* в состоянии продолжить движение. Неисправность отрицательно сказывается на одной или нескольких функциях электрической инвалидной коляски. До устранения неисправности система не готова к работе в полном объеме.

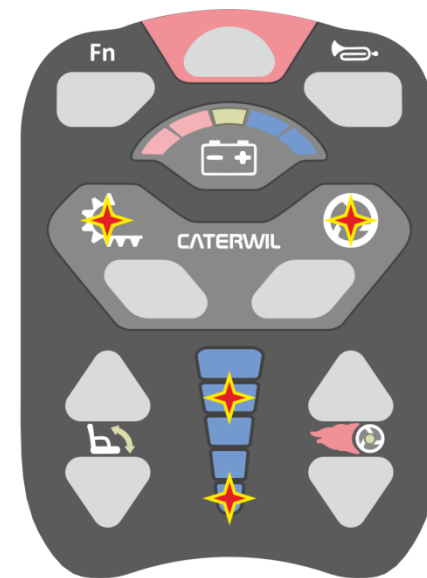



Рис. 11.1. Пример индикации ошибки на стандартном пульте управления

Например, когда мигают светодиоды режимов движения и горят светодиоды выбранной скорости, как указано на рисунке 11.1, это означает «Перегрузка привода кресла».

Таблица 6. Световая индикация кодов ошибок. Причины их возникновения и способы устранения

| Код ошибки | Наименование ошибки | Причина | Решение |
|---|--|---|--|
|  | Нет сигнала датчика угла наклона кресла | Кабель датчика угла наклона отключен от блока электроники или поврежден | Подключите кабель датчика на место и надежно затяните гайку |
| | | Неисправность датчика угла наклона кресла | Обратитесь к <i>Производителю</i> |
| | | Неисправность блока электроники | |
|  | Нет сигнала датчика угла наклона коляски | Неисправность блока электроники | Обратитесь к <i>Производителю</i> |
|  | Неправильно установлен датчик угла наклона коляски | Кабель датчика угла наклона отключен от блока электроники или поврежден | Подключите кабель датчика на место и надежно затяните гайку |
| | | Неправильное расположение датчика угла наклона кресла или блока электроники | Закрепите датчик на штатном месте крепления |
| | | Неисправность датчика угла наклона кресла | Обратитесь к <i>Производителю</i> |
| | | Неисправность блока электроники | |
|  | Слишком большой угол наклона коляски | Недопустимый угол наклона коляски | Спуститесь с препятствия |
| | | Неправильное расположение блока электроники | Закрепите блок электроники на штатные места крепления |
| | | Неисправность блока электроники | Обратитесь к <i>Производителю</i> |
|  | Перегрузка привода нижней платформы | Большая нагрузка на привод нижней платформы | Убедитесь, что ничего не мешает раскладыванию платформы. Убедитесь, что вес пользователя вместе с его вещами меньше 115 кг |
| | | Неисправность привода нижней платформы | Обратитесь к <i>Производителю</i> |
| | | Неисправность блока электроники | |

| Код ошибки | Наименование ошибки | Причина | Решение |
|---|--|---|---|
|  | Перегрузка привода кресла | Большая нагрузка на привод кресла | Убедитесь, что ничего не мешает раскладыванию платформы. Убедитесь, что вес пользователя вместе с его вещами меньше 115 кг. Сдвиньтесь глубже и перенесите вес на спину |
| | | Неисправность привода кресла | Обратитесь к <i>Производителю</i> |
| | | Неисправность блока электроники | |
|  | Нажаты кнопки или джойстик при запуске коляски | При включении коляски нажаты кнопки на пульте или джойстик отклонен от нулевого положения | Выключите и включите коляску |
| | | Неисправность пульта управления | Обратитесь к <i>Производителю</i> |
|  | Не подключен левый тормоз | Неисправность левого электромагнитного тормоза | Обратитесь к <i>Производителю</i> |
| | | Неисправность блока электроники | |
|  | Не подключен правый тормоз | Неисправность правого электромагнитного тормоза | Обратитесь к <i>Производителю</i> |
| | | Неисправность блока электроники | |
|  | Перегрузка по току | Большая нагрузка на ведущие приводы | Измените манеру и режим вождения |
| | | Неисправность блока электроники | Обратитесь к <i>Производителю</i> |

| Код ошибки | Наименование ошибки | Причина | Решение |
|---|----------------------------------|--|---|
|  | Джойстик не откалиброван | Сбились данные калибровки джойстика | Обратитесь к <i>Производителю</i> |
| | | Неисправность платы пульта | |
|  | Нет сигнала от джойстика | Нарушение контакта между джойстиком и платой пульта | Обратитесь к <i>Производителю</i> |
| | | Неисправность джойстика | |
|  | Нет сигнала от блока электроники | Нарушение контакта между пультом управления и блоком электроники | Проверьте соединение между блоком электроники и пультом |
| | | Неисправность пульта управления | Обратитесь к <i>Производителю</i> |
| | | Неисправность блока электроники | |
|  | Не подключен левый привод | Левый редуктор переведен в холостой режим | Поверните рычаг редуктора, перезагрузите пульт управления |
| | | Провод датчика отсоединен | Соедините провод и надежно затяните гайки |
| | | Датчик вышел из строя | Обратитесь к <i>Производителю</i> |
|  | Не подключен правый привод | Правый редуктор переведен в холостой режим | Поверните рычаг редуктора, перезагрузите пульт управления |
| | | Провод датчика отсоединен | Соедините провод и надежно затяните гайки |
| | | Датчик вышел из строя | Обратитесь к <i>Производителю</i> |

12. Техническое обслуживание, чистка и дезинфекция

ИНФОРМАЦИЯ

В случае возникновения проблем при техническом обслуживании *Изделия* следует проконсультироваться со специалистом. Один раз в год электрическое кресло-коляску необходимо проверять у специалиста на предмет эксплуатационной надежности.

Периодичность технического обслуживания

Перед каждым использованием необходимо проверять исправность электрической инвалидной коляски. Пользователь обязан выполнять работы, приведенные в табл. 7, с указанной периодичностью.

Таблица 7. Периодичность обслуживания узлов *Изделия*

| Компонент | Выполняемые действия | Перед каждой поездкой | Еженедельно | Ежемесячно |
|-------------------------------------|--|-----------------------|-------------|------------|
| Подлокотники | Винты фиксации высоты подлокотника надежно затянуты | X | X | X |
| | Пульт надежно закреплен и не болтается в креплениях | | | |
| | Подлокотник не имеет повреждений | | | |
| Приводные колеса | Колеса вращаются свободно и без бокового биения | | X | X |
| | Коляска движется строго прямолинейно | | | |
| Шины | Давление в шинах соответствует рекомендованному | | | X |
| | Высота оставшегося протектора не менее 1 мм | | | |
| | На шинах отсутствуют видимые повреждения и разрывы | | | |
| Аккумуляторы | Уровень заряда достаточный для перемещения по заложенному маршруту | X | | |
| Электронное оборудование | Пульт управления не выдает ошибок при запуске | X | | X |
| | Все разъемы надежно закреплены и не отходят | | | |
| Направляющие/ поворотные колеса | Колеса свободно вращаются без биений и люфтов | | | X |
| Обивка сиденья и ремни безопасности | Обивка сиденья целая и не имеет повреждений | | X | X |
| | Ремень не имеет видимых дефектов, разрывов и надрезов | | | |
| | Замок ремня безопасности надежно защелкивается и размыкается при нажатии на кнопку | | | |
| Гусеничные ленты | Гусеницы не загрязнены маслом и пылью | X | | |
| Приводные цепи | Цепи целые, не имеют загрязнений. Провисание приводных цепей колес не более 5 мм | | | X |

Руководство по техническому обслуживанию

12.1. Обслуживание ведущих колес

Для проверки крепления колеса:

1. Переведите коляску в режим «На гусеницах».
2. Затяните все четыре винта шестигранником 8 мм.

Для проверки давления в колесе:

1. Скрутите колпачок с ниппеля камеры.
2. Используя манометр или насос, оборудованный манометром, определите уровень давления в шине.
3. Давление в шине должно быть 2,5–3 атм. Если давление отличается от этих значений, то скорректируйте его до необходимого.



Рис. 12.1. Подтягивание винтов крепления ведущих колес

12.2. Обслуживание рулевых колес

Для проверки состояния вилки и колеса:

1. Переведите коляску в режим «На гусеницах».
2. Руками проверьте состояние вилки и убедитесь в отсутствии биения и люфта вдоль оси.
3. Проверьте целостность покрышек, а также осевых подшипников колеса. Колесо не должно иметь биения при вращении. Вращение должно осуществляться свободно и без заедания.
4. С помощью манометра проверьте давление в колесе.



Рис. 12.2. Подтягивание оси ведомого колеса

12.3. Подтягивание гусениц

Чтобы подтянуть гусеницу, необходимо:

1. Ослабить ось ролика натяжения гусениц (рис. 12.3, 1) шестигранным ключом 8 мм и гаечным ключом 17 мм.
2. Гаечным ключом 13 мм ослабить контргайки (рис. 12.3, 2) и сделать несколько оборотов.
3. Шестигранным ключом 4 мм вкрутить винты натяжителя (рис. 12.3, 3) на одинаковое количество оборотов (для левой и правой гусеницы).
4. Затянуть контргайки до упора.
5. Затянуть ось ролика натяжителя с нормальным усилием.

Натягивать гусеницу необходимо до исключения ее проскакивания по шкиву и соскальзывания гусеницы с направляющих.

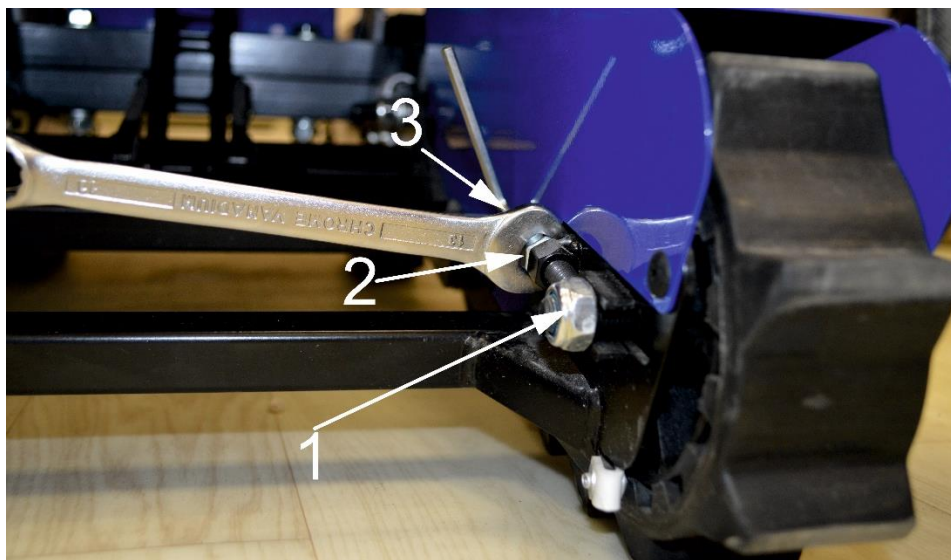


Рис. 12.3. Натяжка гусениц

12.4. Смазка цепей

Консистентная смазка на приводных цепях, смешиваясь с дорожной пылью, теряет свои свойства. По мере эксплуатации требуется наносить дополнительную смазку.

Перед обновлением смазки необходимо очистить цепь бумажными салфетками. Затем коляска переводится в режим «На гусеницах» и наносится смазка любым удобным способом на внутреннюю поверхность цепи. Для равномерного распределения смазки по всем звеньям цепи необходимо проехать на коляске небольшую дистанцию и снова осуществить смазывание. Для достижения наибольшего эффекта операцию нанесения смазки и передвижения (в любом режиме) коляски следует провести несколько раз.



Рис. 12.4. Смазка цепей

12.5. Чистка и уход

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждение электронного оборудования вследствие проникновения влаги. При чистке *Изделия* необходимо предотвращать соприкосновение с водой электронных компонентов, двигателей и аккумуляторных батарей, поскольку это может стать причиной сбоев.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждение компонентов *Изделия*. При чистке электроколяски запрещается использовать агрессивные чистящие средства и растворители. Ни в коем случае нельзя применять для чистки коляски устройства, в которых направленная струя воды подается под давлением.

В зависимости от интенсивности эксплуатации и степени загрязнения электрическую инвалидную коляску следует чистить регулярно.

Для чистки пульта управления, подлокотников, подножек, обивки сиденья и рамы можно использовать влажную ткань и мягкий чистящий раствор.

Очистка колес и гусениц коляски осуществляется влажной тканью.

13. Правовые указания

13.1. Срок эксплуатации

По истечении гарантийного срока пользователь может продолжить эксплуатацию *Изделия*. Заложенный *Производителем* срок эксплуатации кресла-коляски составляет 5 лет при условии своевременного сервисного и технического обслуживания, использования *Изделия* строго по назначению в соответствии со всеми требованиями и рекомендациями, приведенными в данной инструкции. Время хранения *Изделия* в специализированном магазине или в организации по обслуживанию инвалидов не входит в установленный срок эксплуатации.

При этом следует указать на то, что при соответствующем уходе и техническом обслуживании работа *Изделия* будет надежной и по истечении установленного *Производителем* срока эксплуатации.

13.2. Ответственность

Изготовитель несет ответственность за *Изделие* только при использовании его в заданных условиях и в соответствии с предусмотренным назначением. Изготовитель рекомендует эксплуатировать *Изделие* надлежащим образом, осуществлять его уход и техническое обслуживание в соответствии с инструкцией.

Изготовитель не несет ответственности за повреждения вследствие использования компонентов и запасных частей других производителей. Ремонтные работы могут выполняться только в специализированных сервисных центрах или непосредственно у изготовителя.

13.3. Условия гарантии

Производитель гарантирует, что кресло-коляска с электроприводом ступенькоходное Caterwil GTS соответствует требованиям нормативных документов (ТУ 30.92.20-009-23551694–2019) при соблюдении условий транспортировки и эксплуатации.

Для сохранения гарантии на *Изделие* необходимо строго соблюдать правила, описанные в данной инструкции.

Покупайте коляску только у официального дилера или *Производителя*. Во время эксплуатации пользуйтесь настоящим Руководством. Обслуживание проводите в специализированных сервисных центрах.

13.4. Гарантийные обязательства

1. Редуктор подлежит гарантийной замене в течение одного месяца и гарантийному ремонту в течение одного года.
2. Пульт управления подлежит гарантийной замене в течение трех месяцев, а электрическая система подлежит гарантийному ремонту в течение одного года.
3. Аккумуляторная батарея подлежит гарантийной замене в течение четырех месяцев, если ее емкость составляет менее 60 % от номинальной.
4. Рама подлежит гарантийной замене в течение одного года, если она сильно деформирована или нарушены сварные соединения.
5. Шины, гусеницы, сиденье и другие подобные элементы не подлежат гарантийной замене.

Гарантия предоставляется с даты покупки Изделия.

Гарантия аннулируется в случаях:

1. Несоблюдения настоящей инструкции.
2. Проведения ремонта не в авторизованных сервисных центрах.
3. Использования запасных частей и элементов от других производителей.
4. Истечения гарантийного срока.

14. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Дата покупки отмечается продавцом в гарантийном талоне.
2. В случае обнаружения неисправностей в *Изделии* в гарантийный период покупатель может обратиться к продавцу для его ремонта.

Серийный номер: _____

Дата изготовления: _____

Дата продажи: _____

ООО «Катэर्वил»

Контактный телефон: **+7-(383)-312-1632**

Юридический адрес: 143026, г. Москва, Территория Сколково
Инновационного Центра, ул. Луговая, д. 4, стр. 3, часть пом. 4

www.caterwil.ru

Подпись продавца _____

Подпись покупателя _____