

# Операторские тележки и рельсы

Арсений Ворошилов

В кино и телевидении есть ряд технических средств, позволяющих сделать съемку динамичной, то есть такой, во время которой камера не стоит на одном месте, а движется по определенной траектории в зависимости от того, что именно хочет получить в результате режиссер фильма или ТВ-трансляции. Необходимость в динамичной съемке может быть обусловлена как объективными, так и субъективными факторами. К примеру, во время съемки различных спортивных состязаний движущаяся камера – это скорее объективная необходимость, позволяющая телезрителям лучше видеть происходящее на беговой дорожке или на игровом поле, тогда как пролет камеры в кино носит артистический, субъективный характер. Но и в первом, и во втором случае достигается одинаковый результат – зритель получает более привлекательное изображение.

Одним из самых эффективных и при этом относительно простых средств перемещения камеры во время съемки является операторская тележка. В самом общем случае она представляет собой прочную горизонтальную платформу на колесах, способную нести обычно одного или двух человек (оператора и его ассистента) и съемочное оборудование (камеру с соответствующими аксессуарами). Как правило, тележка приводится в движение еще одним человеком, которого на профессиональном жаргоне называют дольщиком (от англ. dolly – тележка). Тут сразу нужно сделать небольшую ремарку – кажущаяся простота работы дольщика обманчива. Его работа требует профессиональных навыков и очень важна, поскольку от нее во многом зависит качество движения тележки, а значит – съемки.

При движении тележка опирается на колеса. Это могут быть колеса для перемещения по рельсам, то есть ролики, колеса со сплошными резиновыми покрышками или пневматическими, которые накачиваются сжатым воздухом. Чаще всего тележки оснащаются универсальной подвеской, когда ролики и колеса совмещены в одном узле, благодаря чему переход с рельсового хода на колесный и обратно либо вовсе не требует изменения конфигу-

рации системы, либо требует лишь незначительных действий по изменению типа подвески. Но в более дешевых моделях, как правило, совмещение колес и роликов не предусмотрено.

Тележка может перемещаться прямо и по дуге. Управление поворотом осуществляется с помощью специальной рулевой рукоятки, в зависимости от положения которой поворачиваются колеса тележки. В самых простых моделях для управления используется только пара колес, зачастую передних. Вообще же есть несколько режимов управления: только передними колесами, только задними и всеми четырьмя. Последний режим, который называется «краб», дает возможность перемещать тележку в любом направлении аналогично тому, как движется краб. Большинство тележек оснащается также тормозами колес, чтобы тележку можно было надежно зафиксировать в нужном положении. Что же касается приведения тележки в движение,

то для этого есть специальная рукоятка-толкатель, которая иногда может быть совмещена с рулевой рукояткой.

Очевидно, что при движении по рельсам рулевая рукоятка не требуется, поскольку свободная подвеска точно следует по

заранее проложенным рельсам. Рельсы изготавливаются в виде прямых и криволинейных секций, из которых собирается путь нужной длины и формы. Чаще всего рельсы делают из металлических (алюминиевых или стальных) труб круглого сечения, но бывают рельсы из сплошного резинового профиля (тоже круглого). Правда, изредка встречаются и рельсы прямоугольного сечения. Достоинство резиновых рельсов в том, что из них можно выложить траекторию любой формы. Но по прочности, грузоподъемности и

долговечности они уступают металлическим рельсам. Есть также несколько стандартных значений ширины рельсового пути. Чаще всего встречаются рельсы шириной 620 и 360 мм, но бывают и рельсы на 400, 700, 1000 мм. Иногда применяются и другие значения ширины, вплоть до 1 м.

Сверху на платформе может располагаться, как уже упоминалось, сиденье для оператора, дополнительное сиденье для его ассистента, а также устройство для крепления камеры и другой аппаратуры. Таким устройством может быть колонна фиксированной длины или телескопическая, штатив, или специальная стрела. Многие из современных тележек снабжены приводом колонны или стрелы (руки), который может быть ручным, электро-механическим или гидравлическим. Как правило, такой привод управляется электронным блоком, позволяющим не только задавать параметры его движения, но и запоминать их для повторного использования. Все эти приспособления дают возможность выполнять не просто прямолинейное движение или движение по заданной траектории, но и изменять высоту расположения камеры непосредственно во время съемки, а также панорамировать по горизонтали и вертикали, что делает изображение богаче.

Развитие спортивного вещания привело к созданию дистанционно управляемых рельсовых тележек, снабженных несколькими электро-

механическими приводами, в том числе и при-



Простая тележка с колонной и сиденьем для оператора



Большая мощная тележка с гидравлическим приводом



Колеса и ролики для операторской тележки



Дистанционно управляемая тележка для съемок спорта

водом для движения по рельсам. Такие тележки не предусматривают наличия на них оператора. Вместо этого на тележку данного типа устанавливают роботизированную камеру. Скорость движения тележки может быть довольно высокой. Например, ее вполне достаточно для съемки конькобежцев, лыжников и т.д.

Длительное время тележки и рельсы были прерогативой только кинопроизводства. Но со временем они стали применять-

ся и в телевидении, причем не только для съемки художественных программ «больших форм», таких как телефильмы, сериалы, ток-шоу и т.д., но и для подготовки новостей. А поскольку требования в новостном производстве свои, то и тележки были сконструированы в соответствии с ними. Как правило, это легкие и компактные складные платформы на колесах или роликах, которые в сложенном виде легко помещаются в багажнике легкового автомобиля.

В общем, ассортимент выпускаемых сегодня тележек очень широк. И каждый режиссер и оператор-постановщик могут подобрать модель именно того типа и такой конфигурации, которые наиболее полно соответствуют задачам съемки. Главное, чтобы сами эти задачи были понятны съемочной группе, а применение современной техники позволяло раскрыть творческий замысел, а не замаскировать его отсутствие эффектной картинкой.

## Тележки MovieTech

По материалам *MovieTech*

Компания *MovieTech* более двух десятилетий выпускает операторские тележки для киноиндустрии. Сейчас в ее ассортименте есть несколько моделей.

Тележка *Magnum* представляет собой модульную систему с электромеханической колонной. Основой служит платформа *Leggero*, которая может двигаться как на рельсовом, так и на колесном ходу. Если поверх платформы установить базовую площадку, то можно получить различные конфигурации тележки: простую с колонной или подъемной стрелой либо высокотехнологичную с программируемой электромеханической колонной последнего поколения. На саму колонну устанавливаются

различные съемочные системы, а в целом конструкция *Magnum* позволяет достичь оптимального положения для оператора и камеры.

Модель *Argo* снабжена стрелой с гидравлическим приводом и характеризуется высокой стабильностью благодаря повышенной прочности платформы. Маневренность и универсальность, а также минимальные требования к обслуживанию делают эту тележку очень удобной. Она сохраняет работоспособность во всех климатических условиях.



Тележка *Sprinter*, сконструированная в стиле *Western*, достаточно проста, а потому универсальна – на нее можно установить широкий ассортимент съемочных систем и аксессуаров. Тележкой можно управлять как машиной благодаря тому, что это делается с помощью передних колес. Рулевая ручка и рукоятка-толкатель могут быть установлены как на передней, так и на задней части тележки. Это позволяет избежать ситуации, когда так называемый «дольщик» оказывается на пути камеры.

Модель *Sprinter Light* – новая недорогая версия тележки *Sprinter*, позволяющая вести



Тележка *Magnum*



Тележка *Argo* с гидравлическим приводом



Тележка *Sprinter Light*

съемку даже в труднодоступных местах. В базовой комплектации Sprinter Light имеет массу всего 43,6 кг. Она оснащена поворотным креплением Euro с возможностью установки двух сидений и центральной колонны. Поворотное крепление с центральной колонной может быть установлено в трех различных местах на платформе тележки. Есть возможность использования тележки со штативом (без установки поворотного крепления), а также – возможность установки нижней точки.

Пневматические и рельсовые колеса можно поменять в течение нескольких секунд без использования инструментов. Особенностью Sprinter Light является система рулевого управления колесами FWS. Рычаг управления может быть установлен на переднюю или заднюю часть тележки, благодаря чему рукоятка рычага управления никогда не будет находиться в кадре. Sprinter Light оснащена комплектами стандартных и дополнительных платформ, увеличивающих ширину базы. Максимальная нагрузка составляет 300 кг. Конфигурация с большими пневматическими колесами значительно увеличивает клиренс тележки, что в сочетании с монолитной платформой, имеющей рельефную поверхность, обеспечивает высокую устойчивость камеры при съемке.

Sprinter Light легко трансформируется во вспомогательную тележку для аксессуаров, что позволяет, например, перевезти камеру и дополнительное оборудование к месту съемок. Размеры тележки на рельсовых колесах (ДхШхВ) – 137х79х33,5 см (высота на пневматических колесах – 28,3 см). В перерыве между съемками Sprinter Light можно установить в вертикальное положение, что позволяет избежать лишней нагрузки на колеса и предотвратить случайное движение тележки. После окончания съемок благодаря фиксирующим

элементам Sprinter Light можно очень быстро собрать. Эта тележка управляется подобно машине и поставляется в различных вариантах комплектации, совместима со всеми аксессуарами MovieTech.

Модель Rocker – это плоская, компактная и легкая (около 12 кг) тележка, которую можно использовать как настольную или для напольного применения. Она идеально подходит для съемки с нижней точки и незаменима при съемках в движении.

Rocker может работать на трех разных колесных базах: короткой, длинной и диагональной. Точность и надежность управления обеспечивают безукоризненные развороты, в том числе и самые крутые, благодаря настраиваемому радиусу изгиба. Телескопическая ручка (опция) расширяет возможности применения этой тележки. Rocker также может использоваться в качестве основания для центральной колонны. Комплект поставки включает набор настольных колес, крепление Small Euro (80 мм), ряд других крепежей, чехол.

Rocker совместима со всеми аксессуарами MovieTech. На эту тележку легко прикрепить камерную площадку, она может работать и с оператором на борту (максимальная нагрузка 100 кг). Дополнительный комплект расширителей для рельсовых колес позволяет установить тележку на стандартные рельсы или трубы с шириной колеи 62 см.

Легкая рельсовая тележка Willi Go, выпускаемая под брендом ABC Products, комплектуется самоцентрирующейся складной системой рельсов длиной 6,4 м. Сама тележка модульная, благодаря чему ее можно модернизировать до уровня, позволяющего применить сиденье для оператора и колонну для камеры.

Тележка поставляется в трех комплектациях: Willi Go (стандартная), Willi Go Basic (экономичная) и Willi Go Advance (расширенная). Весь комплект помещается в небольшой кейс и имеет массу всего 15 кг.

Облегченная платформа, изготовленная из высокопрочной 15-слойной березовой фанеры, выдерживает нагрузку до 200 кг. Тележка оснащена петлями из нержавеющей стали, ее можно легко сложить, чтобы перенести в другое место. Три металлизированных выемки, имеющиеся в

платформе, пригодны для любых треног. Дополнительно Willi Go может быть оснащена выемками под крепления типа Euro для установки специальной опоры с чашей, на которую устанавливается головка с камерой, кран-стрелка или иное оборудование.

Рельсы диаметром 30 мм состоят из секций длиной по 83 см, стандартного комплекта хватает для 6,4-метровой колеи. Секции соединяются при помощи эластичного шнура, в их конструкции предусмотрена защита от случайной потери деталей во время разборки. При необходимости Willi Go можно установить на любые другие рельсы диаметром от 20 до 40 мм со стандартной шириной

колеи 62 см. Для работы на пересеченной местности можно использовать систему Master Track производства Movie Tech (поставляется дополнительно).

Технические характеристики Willi Go:

- ◆ размеры платформы – 77х69 см;
- ◆ размер транспортного кейса: 85х50х24 см;
- ◆ масса (платформа вместе с рельсами) – 15 кг;
- ◆ нагрузка – до 200 кг;
- ◆ длина рельсовой дороги – 6,4 м (может быть увеличена);
- ◆ длина секции – 83 см;
- ◆ дугообразная укладка (опция) – 1/8 часть полного круга радиусом 3,15 м.

И, наконец, совершенно новая компактная рельсовая тележка Scooter, рассчитанная на узкую колею, применима для широкого спектра приложений. Ее можно закрепить на тележке Magnum, использовать со штативом, перемещать по полу или земле и т.д. Тележка движется очень плавно благодаря специальным роликам с оптимизированным прижимом. Масса тележки – всего 4,8 кг.



Тележка Willi Go с колонной для камеры



Тележка Rocker

**MovieTech**  
 Тел.: +49(0)89-436-8913  
 Факс: +49(0)89-436-89155  
 E-mail: [info@movietech.de](mailto:info@movietech.de)  
 Web: [www.movietech.de](http://www.movietech.de)

**«Корпорация DNK»**  
 Тел./факс: (495) 232-3828  
 Web: [www.dnk.ru](http://www.dnk.ru)

# Рельсовые системы и операторские тележки компании Sambo



Михаил Шарубин, Игорь Олейник-Дядик

Обычно операторские рельсовые системы состоят из различных прямолинейных участков и секторов поворота, с помощью которых можно выстроить рельсовую дорожку с необходимой траекторией. Такой под-

Для обеспечения постоянной ширины колеи рельсового полотна используются регулировочные планки, которые соединяются с левым и правым суппортом, поддерживая постоянную ширину рельсовой системы.

Поворотное место оператора можно заменить адаптером для установки штатива или пьедесталом VPS-4 Heavy, который рассчитан на повышенные нагрузки, что расширяет функциональные возможности те-



Рельсовая система Uni Track

ход несколько ограничивает возможности оператора по созданию нужных для съемок траекторий движения тележки с камерой тем набором элементов, которые присутствуют в конкретной комплектации рельсовой системы. Либо же вынуждает держать избыточный запас элементов конструкции.

Голландская компания Sambo предлагает универсальное решение Uni Track, которое позволяет выстраивать самые разнообразные траектории рельсовой дороги без использования готовых стандартных участков.

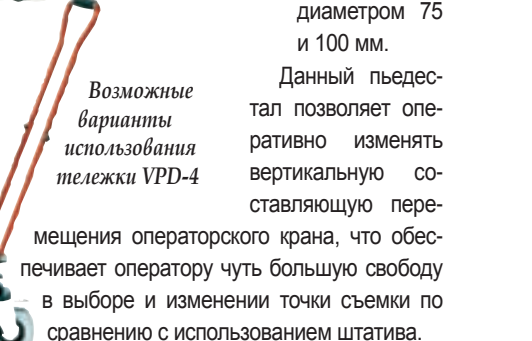
Рельсовая система Uni Track представляет собой устойчивую и гибкую конструкцию, при помощи которой можно выстроить практически любую траекторию движения камеры – прямую, криволинейную, окружность с радиусом 1,5 м. На металлические направляющие в качестве рельсового полотна укладывается круглый полнотелый резиновый профиль диаметром 35 мм, что обеспечивает плавность и мягкость хода. Направляющие рельсовой системы выполнены из прочного, легкого алюминиевого сплава в виде прямолинейных участков длиной 0,5 м, соединенных между собой шарнирами. Каждый шарнир системы Uni Track имеет поддерживающий блок, который позволяет выравнивать уровень рельсов через каждые 0,5 м.

Диапазон регулировки по высоте каждого такого узла составляет 5 см. Это дает возможность использовать рельсовую систему не только в студийных условиях с ровной поверхностью пола, но и на неподготовленных поверхностях, имеющих неровности.

Систему Uni Track дополняют операторские тележки VPD-4 и VPD-15 Unit Track. Модель VPD-15 Unit Track представляет собой трехлучевую операторскую тележку, на которую устанавливается пьедестал VPS-1. Этот студийный пьедестал с полезной нагрузкой 30 кг позволяет плавно настраивать положение камеры по вертикали. А его съемный верхний блок, включающий кольцо и чашу 100 мм, может крепиться непосредственно на тележку для работы в нижней точке.

Тележка VPD-15 Dolly Unit Track предназначена только для работы с пьедесталом VPS-1. Если же требуется решение для широкого спектра задач, то стоит обратить внимание на универсальную операторскую тележку VPD-4. Максимальная нагрузка, на которую рассчитана эта модель, составляет 210 кг. Данная платформа за счет простой смены типа колес может использоваться как с рельсовой системой, так и без нее, в студии или на съемочной площадке.

В комплект VPD-4 включено съемное поворотное место оператора и специально разработанные колеса, обеспечивающие плавность хода, которые подходят для любой рельсовой системы с шириной колеи 62 см.



Возможные варианты использования тележки VPD-4

тележки VPD-4. На пьедестал VPS-4 Heavy можно устанавливать операторские краны, имеющие узел сопряжения диаметром 75 и 100 мм. Данный пьедестал позволяет оперативно изменять вертикальную составляющую перемещения операторского крана, что обеспечивает оператору чуть большую свободу в выборе и изменении точки съемки по сравнению с использованием штатива.

В завершение хотелось бы обратить внимание на то, что названия решений компании Sambo не случайно начинаются с Uni, что указывает на их универсальность. Такой подход позволяет обходиться минимальным набором элементов при решении самых разнообразных задач.

**Proland**  
Тел./факс: (499) 487-3356,  
(495) 941-9869  
E-mail: [inbox@proland.ru](mailto:inbox@proland.ru)  
Web: [www.proland.ru](http://www.proland.ru)

# Тележки Chapman/Leonard Studio Equipment

По материалам Chapman/Leonard Studio Equipment



Американская компания Chapman/Leonard Studio Equipment выпускает широчайший ассортимент операторской техники, в том числе и операторские тележки серий Hybrid, Hustler, Peewee и Super Peewee. Все они имеют гидравлический привод стрелы.

Тележка Hybrid компактна и относительно легка. Она снабжена сменными колесами для различных поверхностей (литыми с мягкими и жесткими, а также пневматическими покрышками), а роликовые каретки одинаково хорошо работают на прямых и изогнутых рельсах. На тележку можно устанавливать разные панорамные головки. Тормоза расположены на задних колесах. Максимальная грузоподъемность тележки составляет 227 кг в стандартной комплектации и 863 кг в модификации High Post Kit. Количество подъемов/опусканий стрелы при полностью заряженной системе – пять.



Тележка Hybrid

Hybrid II уже содержит универсальную клапанную систему остановки стрелы, а многие детали тележки снабжены никелевым покрытием для уменьшения обслуживания. Во многом эта тележка имеет такие же характеристики, что и Hybrid.

То же самое можно сказать и о тележке Hybrid III, а основное ее отличие от предыдущей состоит в применении встроенной системы автоматического подогрева жидкости в гидравлике.

Все три модели проходят сквозь дверной проем минимальной ширины 46 см.

Тележка Hustler IV снабжена системой скользящих боковых платформ, устанавливаемых в верхнем и нижнем положениях. Кроме того, в ее состав входят сиденье и/или карманы для удобного размещения сидений и осветительных приборов. Режимов управления – три: обычный, «краб» и круговой.

Есть встроенная система подогрева жидкости, благодаря чему скорость движе-

ния стрелы сохраняется постоянной даже в холодную погоду, а для работы под дождем предусмотрен дождевой чехол.

Подвеска пригодна для движения не только по земле или полу, но и по рельсам круглого или квадратного сечения. На рельсовом ходу можно использовать удлинители для рукоятки-толкателя. А благодаря повышенной грузоподъемности Hustler IV способна нести различные модели кран-стрелок.



Модель Hustler IV

Улучшенная демпферная клапанная система обеспечивает плавную остановку стрелы. Все органы управления съемные, благодаря чему есть возможность уменьшить высоту платформы при транспортировке или при установке на нее крана.

Максимальная нагрузка составляет 341 кг, полностью заряженной гидравлической системы хватает на шесть подъемов.

У тележки Peewee тормоза есть только на задних колесах. Вылет лап подвески – регулируемый. Колесные узлы позволяют тележке двигаться как по земле или полу, так и по рельсам круглого или прямоугольного сечения. Для нагнетания давления в гидравлической системе используется ручной насос. Максимальная грузоподъемность в стандартной комплектации составляет 114 кг, а в модификации High Post Kit – 500 кг. Полного заряда гидравлической системы хватает на четыре подъема стрелы.

Модель Super Peewee отличается от предыдущей наличием электромеханического насоса для нагнетания давления в гидравлической системе.

Следующая модель – Super Peewee II – содержит еще и демпферную клапанную систему, обеспечивающую плавную остановку стрелы в нужном положении. А вот функциональность Super Peewee III уже значительно шире. Во-первых, в ней добавлены новые фиксаторы уровня камерной площадки на четыре разные позиции. Во-вторых, новая стрела обеспечивает увеличенную высоту подъема камеры, а сама стрела стала прочнее. Далее, стало возможным программировать верхнее и нижнее положения подъема камеры. В-четвертых, новая система управления клапаном работает быстрее и тише, позволяя при этом плавно останавливать стрелу. Кроме того, новые колеса стали прочнее, а ролики производят меньше шума при движении. И, наконец, улучшилось управление и повысилась маневренность тележки.

Закрывает модельный ряд тележка Super Peewee IV. Она существенно отличается от предыдущих трех.

Так, любой из трех режимов управления (обычный, «краб» или круговой) можно включить не только в статичном положении тележки, но и во время ее движения. Удобно и то, что потребность в обслуживании уменьшена. Это достигнуто благодаря тому, что исключена необходимость в сбросе



Тележка Peewee

давления воздуха в цилиндре, повышена стойкость к коррозии, шарниры получили защитное покрытие, повышена точность изготовления деталей и узлов, повышена гидравлическая емкость системы и увеличена ее прочность, а также применена модульная конструкция рулевой системы.

Максимальная нагрузка в стандартной комплектации при давлении в системе 163 и 177 атмосфер составляет 145 и 159 кг соответственно, а в модификации High Post Kit она возрастает до 500 кг. Заряженной гидравлической системы хватает на пять подъемов стрелы.

Chapman/Leonard  
Studio Equipment  
Web: chapman-leonard.com

# Тележки компании Cinetech Italiana

По материалам Cinetech Italiana

Итальянская компания Cinetech Italiana является одним из лидеров по производству профессиональных операторских тележек, используемых в кинопроизводстве.

Выпускаемые компанией модели тележек с гидравлической системой подъема/опускания стрелы на сегодняшний день соответствуют требованиям самого взыскательного оператора и дольщика. Обладая стабильностью и маневренностью, они легки в управлении и просты в эксплуатации, рассчитаны на рельсовые системы с шириной колеи 62 см. При их производстве используются самые современные материалы и устойчивое покрытие, а также проводится многоуровневый контроль качества на каждом из этапов производства.

## Super Falcon II

Модель Super Falcon II спроектирована и построена согласно последним техническим стандартам. Многократные тестирования доказали ее надежность и максимальную точность движения, а также возможность использования в любых климатических условиях.

При массе тележки 140 кг максимальная нагрузка на стрелу составляет 60 кг, а максимальная высота подъема камеры – 117 см. При желании тележка может быть укомплектована двумя типами колес – стандартными для работы в студии либо на прямых/изогнутых рельсах и пневматическими (опция), что позволяет достичь хорошей маневренности на любой, даже неровной поверхности. Задние колеса имеют тормозную систему.

Рулевое управление тележки плавное, а возможность выбора траектории перемещения (прямо, по кругу или в заданном направлении) значительно облегчает работу оператора.



Тележка Super Falcon II

Предусмотрены также следующие варианты управления движением:

- ◆ grab – всеми четырьмя колесами одновременно;
- ◆ round – по кругу;
- ◆ conventional – двумя передними колесами.

Рулевой механизм Super Falcon II – шестереночный, поэтому нет необходимости в натяжке/ослаблении цепей. Удобная платформа позволяет оператору снимать даже из самых низких позиций.

Для этой тележки предлагается лучшее количество аксессуаров, которые значительно облегчают работу оператора. Рабочее давление может быть достигнуто вручную или с помощью встроенного компрессора, который работает от сети 110...220 В. Аккумулятор позволяет приводить в движение колонну быстро и бесшумно. После полной зарядки аккумулятора насос автоматически выключается, что предохраняет сложный механизм от повреждений и избыточного давления.

Техническое обслуживание тележки максимально упрощено благодаря размещению системы гидравлики в легко извлекаемом контейнере, что обеспечивает удобный доступ к системе без необходимости снятия шестереночного механизма коробки передач. Также максимально упрощена гидравлическая система, где благодаря одноканальному соединению центрального блока с поршнем уменьшается вероятность потери масла. Все трансмиссионные цепи заменены на приводные ремни, за счет чего значительно понижается коэффициент их износа и отпадает необходимость в регулировке цепей. Благодаря новой усовершенствованной конструкции клапана регулировка скорости движения стрелы осуществляется без особых усилий.

Основные характеристики Super Falcon II:

- ◆ длина: минимальная – 96 см, максимальная – 110 см;
- ◆ ширина: минимальная – 52 см, максимальная – 62 см;
- ◆ высота: минимальная – 42 см, максимальная – 117 см;
- ◆ высота подъема стрелы – 72 см;
- ◆ масса – 140 кг;
- ◆ время зарядки аккумулятора – 60 с;
- ◆ максимальное число подъемов стрелы – 6.



## Super Hawk II

Тележка Super Hawk II рассчитана на большую нагрузку, чем Super Falcon II. Масса Super Hawk II составляет 165 кг, при этом на ее стрелу можно установить оборудование массой 80 кг, и двум операторам (массой до 100 кг каждый) можно находиться на платформе.



Тележка Super Hawk II

Основные характеристики Super Hawk II:

- ◆ длина: минимальная – 105 см, максимальная – 125 см;
- ◆ ширина: минимальная – 59 см, максимальная – 91 см;
- ◆ высота: минимальная – 46 см, максимальная – 126 см;
- ◆ высота подъема стрелы – 80 см;
- ◆ масса – 165 кг;
- ◆ время зарядки аккумулятора – 60 с;
- ◆ максимальное число подъемов стрелы – 5.

## Seagull

Seagull – новая, современная тележка с гидравлической стрелой, которая устанавливается на стабильную и легкую платформу. Модель разрабатывалась в качестве базы для стандартных камер и обеспечивает плавное их перемещение как по рельсам, так и по неровным поверхностям. Seagull спроектирована таким образом, что необходимость ее технического обслуживания сведена к минимуму, а малая масса является ключевым преимуществом для тех, кто заинтересован в легкой, но в то же время стабильной тележке. Быстрый монтаж различных конфигураций Seagull, занимающий всего несколько минут, является еще одним неоспоримым ее достоинством, так как экономит время на съемочной площадке.

Стрелу Seagull можно использовать и независимо от платформы, что позволяет работать в узких пространствах.

Основные характеристики Seagull приведены ниже.



Тележка Seagull

Стрела:

- ◆ высота: минимальная – 27 см, максимальная – 92 см, подъема – 65 см;
- ◆ максимальная нагрузка – 30 кг;
- ◆ источник питания – батарея 24 В;
- ◆ время заряда – 45 с;
- ◆ максимальное число подъемов – 6;
- ◆ масса – 33 кг.

Платформа:

- ◆ длина: без колес – 90 см, с колесами – 110 см;
- ◆ ширина – 69 см;
- ◆ высота – 19,5 см;
- ◆ масса – 30 кг.



Тележка T-Dolly

### T-Dolly

T-Dolly – новая, миниатюрная, удобная, легкая и стабильная платформа, созданная для работы в узких пространствах. Ее длина равна 110 см, ширина – 72 см, а масса – 30 кг. На тележку можно устанавливать камеры массой

30...35 кг и перемещать ее как по рельсам (прямым или поворотным) на стандартных колесах, так и по неровной поверхности на пневматических колесах. Для работы в узких пространствах можно использовать трехколесный вариант тележки, а в обычных условиях – четырехколесный.

Тележка проста в эксплуатации. Ее малая масса (всего 30 кг) является ключевым преимуществом для тех, кто ищет качественное, надежное и доступное по цене решение. Трансформация T-Dolly из одной конфигурации в другую занимает всего несколько минут, что позволяет экономить время профессионалов на площадке.

**Cinetech Italiana**  
Тел.: +3906 721-1804  
E-mail: falcon@cinetech.it  
Web: www.cinetech.it

## Оборудование компании Egriment

Павел Платов

Голландская фирма Egriment уже более 25 лет выпускает широкий спектр операторских тележек для работы в различных условиях. Для большинства из них предлагается обширный набор аксессуаров, которые расширяют функциональные возможности моделей. А специально разработанные рельсовые колеса обеспечивают плавное и бесшумное перемещение тележки, как по прямым рельсам, так и по рельсам с изгибом.

### Операторские тележки

Тележка TGV предназначена только для рельсового использования. Ее осто́в изготовлен из высококачественной стали, а платформа покрыта прочной нескользящей цинковкой. Модель TGV поставляется с защитными полосками рельсового колеса и скользящей полосой надавливания/напряжения, поэтому она легко проходит изгибы. Платформа тележки оборудована четырьмя отверстиями для креп-

ления операторского сиденья Egriment или крана JIB. TGV – удобное решение для проведения съемок с нижних ракурсов.

### Startrack

Тележка Startrack является многоцелевой платформой, которую легко транспортировать. Конструкция собирается из специальных стальных трубок, за счет чего снижается ее масса без ущерба прочности. Размер платформы позволяет ей проехать через большинство дверных проемов. Тележка легко складывается в



Focus – легкая портативная тележка для использования с рельсами (прямыми или изогнутыми). Для сборки ее платформы требуется менее трех минут. В собранном виде тележка представляет собой контейнер, который удобно перевозить. Ручка тележки становится ручкой контейнера, а колеса рельсовой системы оказываются внутри него. К соб-

Тележка Focus



ранной тележке пристегиваются колонна под камеру и сиденье оператора. Тележка Focus является удобным решением для оперативной работы.

Matador – легкая, но очень прочная тележка, выдерживающая нагрузку до 250 кг. Важной особенностью этой модели является возможность управления передними и задними колесами с обоих концов платформы. На тележку Matador можно установить операторское сиденье Egriment или кран JIB, расширители боковых сторон и регулируемые задние оси.



Тележка TGV



Тележка Startrack

дорожную сумку, что очень удобно для путешествующего оператора, к ней также прилагается ручка для перемещения.

Hi-Lo – легкая, безопасная и устойчивая платформа для камеры, которую удобно использовать на неровном ландшафте или наклонной поверхности стадиона. Регулируемые опоры избавляют от необходимости применять клинья и другие устройства для выравнивания. Hi-Lo занимает очень мало места и обеспечивает возможность выбора нужного угла съемки. Она изготовлена



Тележка Matador

из прочного дюрала, может быть оборудована операторским сиденьем Egriment, удобна для транспортировки, так как разбирается на компактные секции.

Новая тележка Sports компактна в собранном состоянии и легко транспортируется. На ее базу можно установить сиденье оператора и регулируемую колонну для камеры. Тележка оборудована двумя колесами, которые обеспечивают возможность ее перемещения по траве, песку, гравию и т.д. Чтобы перекатить Sports в другое место, нужно просто приподнять платформу на сторону колес. Эта модель занимает очень мало места в транспортном средстве и необходима для всех операторских групп на спортивных мероприятиях.

Тележка Dinky имеет прочную стальную раму, четыре пневматических колеса (опция – колеса из твердого каучука) и ручку управления, которой можно управлять движением колес с обеих сторон тележки. Тележка Dinky может гладко и бесшумно



Платформа Hi-Lo

перемещаться по самой сложной траектории даже с большой нагрузкой на платформе.

#### Рельсы

Стальные рельсы Egriment способны выдерживать нагрузку любого типа и обеспечивают стабильную работу при проведении съемок. Перекладки рельс производятся не из стандартных материалов, а изготавливаются в соответствии со специальными техническими требованиями. Особое покрытие защищает рельсы от воздействия агрессивных сред и предотвращает их износ. Концы рельсовых систем плавно загибаются к полу для предотвращения резкого съезда операторской тележки. Egriment выпускает рельсы разной ширины.

Тележка Dinky



Портативный набор включает рельсовую систему для операторских тележек длиной 12 м. Он уместается в две сумки (в одной находятся рельсы, а в другой – перекладки), общая масса которых составляет 36 кг. Рельсовая система монтируется очень быстро и без ощутимых стыков между секциями. Хотя рельсы



Портативный набор

изготовлены из углепластика, они могут выдерживать большие нагрузки. В набор входят как прямые секции, так и секции с закруглениями.

#### **Oltbert**

Тел.: (495) 921-6139, 226-6420

E-mail: [nataly@oltbert.com](mailto:nataly@oltbert.com)

Web: [www.oltbert.com](http://www.oltbert.com)

## Техника Grip Factory Munich

Маркус Бютефюр

Компания Grip Factory Munich (GFM) появилась в октябре 1999 года. Ее основали Тони Тундо (Toni Tundo), Дерек Маги (Derek Magee) и Армин Вайлдер (Armin Weiler), обладавшие к тому времени более чем 10-летним опытом разработки, производства и продажи операторских кранов и тележек. К ним примкнула и группа квалифицированных инженеров.

За время работы компания заслужила хорошую репутацию, а ее оборудование широко применяется во время съемок. Помимо прочего, пользователи высоко ценят безопасность работы с оборудованием GFM, отвечающим жестким европейским требованиям.

Тележки, краны и другое оборудование компании использовалось при со-

здании таких картин, как «Кинг Конг», «Превосходство Борна», «Казино Рояль», «Код да Винчи», «Гари Поттер 4», «Супермен III», «Джеймс Бонд – квант милосердия», «Хранитель времени» и многих других.

Все оборудование GFM характеризуется высоким качеством и известной всему миру немецкой точностью изготовления.





### GF-Primo u GF-Secondo

GF-Primo и GF-Secondo – новейшие тележки компании с электромеханическим приводом. Они уже в течение трех лет пользуются спросом у операторов и съемочных групп.

Модель GF-Primo, относящаяся к высшему классу, снабжена удобной системой переключения управления на передние или задние колеса, а также включения режима «краб», когда в управлении задействованы все четыре колеса. Перемещением центральной колонны можно управлять с помощью радиосистемы, но есть и вспомогательный пульт, подключаемый по кабелю. Новая, на основе запатентованной конструкции колонна практически не требует обслуживания и обеспечивает тихое, плавное перемещение для подъема камеры и двух операторов. Ожидающее патента крепление-крестовина и новая платформа позволяют шире использовать возможности установки камеры и ее перемещения.

Тележка GF-Secondo также достаточно эффективна, но стоит дешевле. Однако при необходимости ее можно модернизировать до уровня GF-Primo. Основное различие между ними в том, что у GF-Primo есть пятое, центральное, положение рулевого управления и система переключения режима управления одним движением, чего нет у GF-Secondo. Кроме того, в стандартную комплектацию Primo входят оба варианта ДУ – беспроводной и по кабелю.

Тем не менее, у обеих тележек все важные данные выводятся на экран пульта ДУ. Оператор может следить за потребляемой мощностью и состоянием батареи, граничными положениями колонны и маркерами, температурой электродвигателя и т.д. Маркеры положения легко программируются для выполнения дублей, редактирование маркеров не представляет сложности. А сам ручной пульт управления удобен, компактен и легок.

У GF-Primo и GF-Secondo много общего. Колонну можно поворачивать и отделять от основания. Нижнее положение колонны – 70 см, диапазон подъема – 70 см,



Тележка GF-Primo

максимальная высота – 140 см, минимальное время подъема до 140 см – 2,5 с. Для подключения аккумуляторной батареи ее достаточно просто установить в слот тележки и закрепить. Крепление-крестовина совместимо с четырьмя адаптерами, благодаря чему тележки можно оснащать разными сиденьями и приспособлениями установки камер. Максимально каждая тележка может нести двух операторов и две камеры.

Кроме того, на самой платформе есть ряд отверстий для установки различных устройств, например штативов для света, держателей монитора, удлинителей для сидений и т.д.

Телескопическая, шарнирно закрепленная рулевая рукоятка обеспечивает улучшенную маневренность и управление движением тележки. И, наконец, все детали снабжены специальным защитным покрытием, продлевающим срок службы тележки.

### GF-Quad Dolly

Еще одна тележка компании – это GF-Quad Dolly. В ней применено множество новых разработок, и сегодня эта модель – одна из самых востребованных в мире.

Режимов управления – три (передние, задние или все четыре колеса). Изменение режима осуществляется простым движением переключателя, что ранее было недостижимо для оборудования такого класса.

Перевод тележки с колесного хода на рельсовый занимает около минуты, поскольку и пневматические колеса, и рельсовые ролики крепятся с помощью специальных быстросъемных замков.

Дополнительно устанавливаемые лапы-домкраты позволяют быстро поднять тележку и установить ее горизонтально при работе на неровных поверхностях. Лапы легко присоединяются и обеспечивают надежную базу для выполнения быстрого панорамирования с применением крана-стрелки или для работы на натуре.

Рулевую рукоятку можно зафиксировать под различными углами, просто вставив блокирующий штифт. Удалив его, можно плавно менять угол положения ко-

Тележка GF-Quad Dolly с кран-стрелкой MiniJib



лес и высоту самой рукоятки. Кроме того, рукоятку можно быстро снять, если она не нужна, или закрепить на тележке на время хранения.

Ручка-толкатель регулируется по ширине, так что ее можно сделать либо шире при работе на рельсах, либо уменьшить ширину при проходе сквозь дверные проемы.

### GF-Track

Рельсы GF-Track прошли самые жесткие тесты на безопасность и получили сертификат TÜV Süd. Это единственные рельсы для тележек и кранов, обладающие данным сертификатом.



Стопор для предотвращения съезда тележки с путей

В частности, стандартные рельсы GF-Track тестировались в сочетании с кранами GF-8, GF-9 и GF-10, а усиленные – с краном GF-16. Более того, рельсы GF-Track прошли проверку и сертифицированы для использования с тележками и другими системами сторонних производителей.

Рельсы GF-Track выпускаются в виде секций: прямых шириной 62 и 100 см, криволинейных шириной 62 см.

### **Grip Factory Munich GmbH**

Тел.: +49 89 31901290

Факс: +49 89 31901299

E-mail: [info@g-f-m.net](mailto:info@g-f-m.net)

Web: [www.g-f-m.net](http://www.g-f-m.net)

## Тележки J.L. Fisher

По материалам J.L. Fisher

Компания J.L. Fisher выпускает ряд операторских тележек, широко применяемых в кинопроизводстве.

Открывается ряд тележкой Model 11 – самой маленькой из выпускаемых компанией. Она компактна и легка, но отвечает всем высоким стандартам качества, принятым в J.L. Fisher. Более того, ей присущи те же функции управления и характеристики, что есть у более крупной тележки Model 10. Аксессуары от 10-й тоже подходят к Model 11. Вообще же, сочетание этих двух тележек является оптимальным с точки зрения компании-производителя.

Тележка Model 11 может перемещаться по рельсам как круглого, так и прямоугольного сечения.

Для управления тележкой предусмотрены три режима – «краб», обычный и круговой. Есть механический компенсатор рулевого управления для повышения точности работы. Стрела тележки имеет гидравлический привод с автоматическим поддержанием давления. Для нагнетания давления в ресивер привода гидравлики служит встроенный насос, питаемый от сети напряжением 90...240 или от источника постоянного тока. Кроме того, предусмотрен ручной гидравлический насос, применяемый, когда под рукой нет источника электроэнергии. Тормоза всех колес включаются нажатием одного рычага.

Для установки камеры имеется крепление типа Mitchell, а на стреле предусмотрены зажимы для сигнальных и силовых кабелей. Сиденье можно установить в одно из шести возможных положений, а съемные рукоятки-

толкатели могут служить задними ручками для переноски или ручками ручного насоса.

Грузоподъемность стрелы составляет примерно 91 кг, а полностью заряженная система обеспечивает семь подъемов стрелы.

Тележка Model 10 – это настоящая рабочая лошадка, изготовленная из высококачественных материалов и компонентов. Она универсальна, надежна и требует минимума обслуживания. Она во многом схожа с 11-й моделью, а основные отличия состоят в том, что положений для сиденья – 10, грузоподъемность – примерно 227 кг, а ролики рассчитаны только на рельсы прямоугольного сечения.

Model 9 – это самая большая тележка в ассортименте J.L. Fisher. Она хорошо зарекомендовала себя за годы эксплуатации в кино и телевидении. Недавно модель претерпела модернизацию, в результате которой стала еще стабильнее и приобрела ряд новых функций. В частности, это демпферный клапан, смягчающий остановку стрелы в верхнем и нижнем положениях.

По грузоподъемности она аналогична 10-й модели, оснащена пневматическими колесами и роликами для движения по рельсам круглого и квадратного сечения, а количество подъемов стрелы при полностью заряженной системе – пять. Уменьшено и число режимов управления – их всего два: «краб» и обычный.

И, наконец, тележка Spider. Фактически, это пьедестал на колесах, а гидравлическая система накачивается ногой оператора. Режимов управления – два (обычный

JL Fisher



Тележка J.L. Fisher на рельсах прямоугольного сечения

и «краб»), ширина колеи регулируется вылетом лап. Колеса снабжены тормозами и рельсовыми роликами для рельсов круглого и квадратного сечения. Максимальная грузоподъемность тележки составляет 91 кг при собственной массе 100 кг.

В завершение хочется отметить, что в России такие тележки практически не встречаются из-за проблем с пересечением границы и таможенным оформлением, поскольку европейский офис компании J.L. Fisher в основном сдает тележки в аренду, а не продает их.

### J.L. Fisher

Тел.: +1 (818) 846-8366

Факс: +1 (818) 846-8699

E-mail: info@jlfisher.com

Web: www.jlfisher.com

## Оборудование Matthews Studio Equipment (MSE)

По материалам компании MSE

### Doorway

Операторская тележка Doorway была создана компанией MSE около 40 лет назад в соответствии с требованиями американских кинематографистов – недорогая, надежная, достаточно легкая и проезжающая в дверные проемы. Последнее условие и определило название модели – Doorway.

За 30 с лишним лет Doorway стала настоящей «рабочей лошадкой» на многих съемочных площадках мира. А несколько Doorway, выпущенных более 30 лет назад, и до сих пор успешно используются в Голливуде.

Под основной несущей площадкой у Doorway находятся две боковые площадки. Они легко вынимаются и устанавливаются с боков тележки, увеличивая опорную площадь. В этом случае на тележку можно

поставить еще одно сидение для ассистента оператора, что значительно облегчает процесс съемок с ручным переводом фокуса и диафрагмы. Для тележки Doorway выпускаются различные аксессуары.

Модель Roundy-d-Round Doorway – усовершенствованный вариант тележки Doorway. Так как все четыре колеса новой тележки могут поворачиваться одновременно, то она способна перемещаться по очень сложным кривым, в том числе и по окружностям диаметром всего 1,8 м. Ее можно толкать с помощью рукоятки Push, тянуть посредством рукоятки Pull или использовать обе рукоятки одновременно.

Довольно большие и широкие пневматические колеса обеспечивают стабильное, равномерное движение даже при

matthews  
STUDIO EQUIPMENT  
Technology That Complements Your Imagination



Тележка Doorway с боковыми площадками



*Пневматическое и роликовые колеса*

мелких неровностях пола. Пневматические колеса можно быстро заменить на роликовые для движения по рельсам.

Если на тележку Roundy-d-Round устанавливается тяжелый штатив, то такое сочетание обеспечивает стабильное перемещение камеры в пространстве при минимуме финансовых затрат, а будучи оснащенной колонной Vazooka, она способна нести различные камеры с аксессуарами. Основанная на стандартной системе крепления Elementas, Vazooka совместима с различными типами установочных узлов для камер. Колонна крепится к тележке всего тремя болтами, регулируется по высоте в пределах 612...100 см и обеспечивает практически полную стабильность для камерных систем массой до 45 кг. Установив на тележку Roundy-d-Round колонну Vazooka или тяжелый штатив, операторы получают возможность снимать эффектные кадры во время спортивных трансляций, выполнять проезды или добавлять динамику при съемках в студии.

### **DC Slider и HD DC Slider**

DC Slider – многофункциональное профессиональное устройство, которое позволяет точно, мягко и бесшумно перемещать видео- или кинокамеру во время съемки. В основе конструкции DC Slider лежит специальный профиль (рельс), по которому на прецизионных роликах движется платформа с камерой. Ролики тщательно подогнаны и катятся как по внутренней, так и по внешней



*Камера на платформе и контрбаланс*

стороне направляющих, что обеспечивать стабильность движения камеры. Платформа снабжена индикатором уровня и стопором для предотвращения нежелательных перемещений.

Оригинальность конструкции DC Slider заключается в удачном применении подвижного контрбаланса, который движется на каретке с противоположной относительно камеры стороны рельса. Контрбаланс соединен тросом с камерной платформой. А масса контрбаланса подбирается в соответствии с массой камеры и имеет прецизионную регулировку.

В результате камера всегда прекрасно сбалансирована, легко передвигается и фиксируется при любых положениях рельса. DC Slider может быть расположен горизонтально на полу или вертикально около стены, а также под каким-либо углом к горизонтальной поверхности.

DC Slider можно установить и на штатив для камеры: при этом штативная головка снимается со штатива и устанавливается на подвижную платформу DC Slider. Положение Slider на штативе может быть любым – горизонтальным, вертикальным или наклонным.

Если между штативом и штативной головкой установить штангу-параллелограмм, то DC Slider превращается в миникран-стрелку, которая при наклонах DC Slider сохраняет направление оптической оси камеры.

За счет движения каретки контрбаланса в противофазе с движением камерной платформы камера всегда будет сбалансирована и стабильна.

Передвигать платформу с установленной на нее камерой можно вручную или с помощью ручки, установленной на приводе движения



*Возможные положения DC Slider на штативе*

платформы.

Вместо ручки можно установить электропривод с выносным пультом управления движением камеры (Motion Control), который обеспечивает плавное моторизованное перемещение платформы вдоль DC Slider. Выносной пульт позволяет регулировать скорость перемещения камеры в пределах от 0 до 20 см/с, а также программировать и сохранять в памяти различные программы движения камеры. Предусмотрена

возможность плавной регулировки «мягкости» старта и остановки камеры. Для визуального контроля за изображением на DC Slider можно установить монитор.

Основные характеристики DC Slider:

- ◆ длина рельса – 185 см;
- ◆ дистанция передвижения камерной платформы – 185 см;
- ◆ максимальная нагрузка (масса камеры) – до 10 кг;
- ◆ масса DC Slider (без штатива) – 13 кг;
- ◆ масса контрбаланса – до 12 кг.

Появление DC Slider на телекинорынке вызвало восторг у операторов, но она не была рассчитана на тяжелые камеры, которые часто используются на съемочных площадках. Поэтому по просьбе операторов была разработана новая, более мощная модель HD DC Slider, которая может работать с камерами массой до 32 кг.



*Пульт дистанционного управления*

- Основные характеристики HD DC Slider:
- ♦ длина рельса – 185 см;
  - ♦ дистанция передвижения камерной платформы – 160 см;
  - ♦ максимальная нагрузка (масса камеры) – до 32 кг;
  - ♦ масса DC Slider (без штатива) – 23 кг;
  - ♦ масса контрбаланса – до 32 кг.

DC Slider и HD DC Slider очень удобны для работы в ограниченном пространстве и проведения оперативных выездных новостных и рекламных съемок, они значительно расширяют возможности операторов во время работы в студии. Каждая из моделей поставляются в двух кейсах, которые несложно переносить.

**«Сила света»**  
 Тел./факс: (495) 782-1252,  
 (495) 988-4833  
 E-mail: info@сила-света.ru  
 Web: www.сила-света.ru

## Тележки Panther

Андреас Фиц

Операторские тележки и краны Panther хорошо известны во всем мире и широко применяются на съемочных площадках. При разработке этих устройств компания учитывает пожелание и идеи тех, кто использует данное оборудование ежедневно.

В настоящее время Panther выпускает несколько операторских тележек.

### Тележка TRISTAR нового поколения

Обладая более чем 25-летним опытом разработки и выпуска электромеханических тележек, Panther сконструировала тележку нового поколения TRISTAR, обладающую рядом очень полезных возможностей. В конструкции тележки также учтены пожелания многих операторов-постановщиков.

Так, тележка позволяет опустить камеру ниже, чем ранее, что достигается благодаря дополнительной секции колонны – теперь секций не две, а три. Для перемещения секций используются запатентованные направляющие со специальными подшипниками, позволившие уменьшить необходимый объем работ по обслуживанию системы. А камеру теперь можно перемещать с высоты сидящего человека до высоты стоящего без какой-либо коррекции конфигурации тележки.

Электронные компоненты, привод и подвеска с колесами взяты от известной и надежной тележки Panther Classic, поэтому надежность новой те-

лежки также гарантирована. К тому же и батареи и большинство аксессуаров от предыдущих моделей тележек Panther совместимы и с TRISTAR.

Новая вертушка High Low Turnstile, являющаяся неотъемлемой частью TRISTAR, призвана заменить различные аксессуары, такие как кронштейны, колонны, гибкие держатели и др. High Low Turnstile можно также установить и на предыдущие модели тележек Panther с колонной – Panther Classic и Super Panther 3. Этот новый элемент позволяет опустить камеру очень низко и вообще расширяет возможности оператора по использованию различных ракурсов съемки. Кроме того, High Low Turnstile дает возможность очень быстро переместить все оборудование, установленное на головке, с самой верхней точки в самую нижнюю, не снимая с системы ни одной единицы аппаратуры.

С помощью простой регулировки подвески тележку можно легко перевести со стандартной 62-сантиметровой колеи на узкую 36-сантиметровую для проезда сквозь двер-

ные проемы. К тому же в тележке применена новая тормозная система колес.

### Panther CLASSIC – «рабочая лошадка»

Тележка Panther CLASSIC создана в развитие модели Super Panther 3. В течение многих лет она исправно служит операторам. Надежная электроника гарантирует ее бесперебойную работу. Теперь на тележку можно установить и High Low Turnstile, а новый пакет программного обеспечения позволяет заносить в память тележки граничные положения перемещения камеры, а также различные промежуточные точки остановки колонны. Предусмотрена возможность регулировки скорости и угла наклона (чего?).

Новая система контроля параметров колонны, снабженная магнитным выключателем вместо поворотного датчика, имеет высокую надежность.

Ширина колеи легко изменяется с 62 см на 36 см и обратно с помощью рукоятки. Удобно и то, что на Panther CLASSIC удобно устанавливать кран-стрелку Panther Super Jib.

Недавно выпущена модификация Panther CLASSIC Plus, в которой расширен спектр режимов руления, в том числе, добавлен режим «краб».

### Универсальная TWISTER

Эта колесная платформа обеспечивает стабильное движение по поверхности, на которой она установлена. В базовый комплект входят комбинированные колеса (8 роликов и 8 пневматических), рукоятка-толкатель и рулевая рукоятка. Прочная алюминиевая платформа позволяет размещать вертушку с сиденьями и колоннами, а также со штативом для легкого крана. Перевод с рельсового хода на колесный (колея 62 см) не требуется, так как колеса уже совмещены с роликами.

Рулевых режима – три: передними, задними или всеми четырьмя колесами. В



Электромеханическая тележка TRISTAR

Тележка Panther CLASSIC с кран-стрелкой Super Jib



Тележка TWISTER



Тележка HUSKY



Компактная тележка ROLLER PLATE в сдвоенной конфигурации

последнем режиме тележку можно вращать вокруг неподвижного центра. Минимальный радиус поворота в остальных режимах составляет всего 50 см.

К базовой платформе можно добавить дополнительные площадки справа и слева. Общая ширина тележки составляет 78 см, то есть позволяет проходить через любые дверные проемы. Грузоподъемность TWISTER – 250 кг, к ней подходят все стандартные аксессуары Panther.

#### Компактная HUSKY

Компактная складная тележка HUSKY легко помещается в багажник практически любого легкового автомобиля. Она легка и хорошо подходит для работы в условиях тесного пространства. На платформу можно установить

вертушку с сиденьями и колоннами, как это делается для TWISTER.

Тележка стандартно оснащена четырьмя пневматическими колесами, а для большей стабильности можно установить два дополнительных колеса на заднюю ось. Предусмотрена возможность использования рельсовых роликов, в том числе и для криволинейных рельсов.

Извлечение двух стержней-фиксаторов в центре платформы позволяет сложить ее вдвое. А если поднять рулевую рукоятку в вертикальное положение, то HUSKY можно использовать как грузовую тележку.

#### ROLLER PLATE – маленькая, но прочная

Тележка ROLLER PLATE очень компактна, изготовлена из алюминия, имеет размеры 68×42 см и массу всего 7 кг. Соединив

две тележки, можно увеличить общий размер платформы вдвое. В такой конфигурации она может нести оператора и камеру на штативе. Чтобы добавить стабильности, можно заменить одинарные колеса на сдвоенные. Предусмотрена и возможность применения рельсовых роликов.

Транспортировка тележки осуществляется в кейсе, помещающемся в багажнике даже маленького автомобиля.

Для удобства под платформой располагается ящик для принадлежностей. А сама тележка рассчитана на новостные группы.

#### **Panther**

Тел.: 49 89 613 900 01

E-mail: [contact@panther.tv](mailto:contact@panther.tv)

Web: [www.panther.tv](http://www.panther.tv)

## Техника Porta-Jib

*По материалам Porta-Jib*

Компания Hollywood General Machining, помимо иной операторской техники Porta-Jib, выпускает серию тележек Losmandy Spider и рельсовую систему FlexTrak.

Как уверяет компания-изготовитель, Spider является самой компактной из всех существующих сегодня профессиональных тележек. В самой простой конфигурации тележка имеет три лапы и может служить хорошей рельсовой платформой для штатива. А если добавить четвертую лапу, то сверху можно установить платформу с регулируемой центральной колонной и сиденье оператора, поворачивающееся на 360° вокруг колонны. Кроме того, сюда же легко устанавливается рукоятка-толкатель.

Spider в любой конфигурации может без проблем перемещаться по стальным и поливинилхлоридным рельсам, а также по фирменной рельсовой системе FlexTrak, изготовленной из гибкой трубы, армированной сталью. Благодаря гибкости рельсы легко скрутить в бухту, как обычный

шланг, что упрощает их транспортировку и позволяет строить пути любой формы. А грузоподъемность тележки Spider на рельсах FlexTrak составляет 182 кг.

Регулируемая по высоте центральная колонна может сверху оканчиваться сферическим 100- или 150-мм креплением



Тележка Spider на рельсах FlexTrak



либо площадкой типа Mitchell. Для транспортировки она разбирается на секции. Все компоненты тележки перевозятся в трех кейсах, помещающихся в багажнике легкового автомобиля.

Выпускается версия Spider с удлиненными лапами, на которые можно установить обрешиненные колеса и штатив, чтобы нести тяжелые камеры и кран-стрелки.

Что касается рельсов FlexTrak, то они выпускаются секциями по 12,2 м (40'). Одна секция позволяет построить путь длиной около 5 м. Рельсы изгибаются под любым углом и в любом направлении. В транспортировочном положении каждая секция представляет собой бухту диаметром всего около 0,6 м и массой примерно 13,5 кг. Развертывание рельсовой системы занимает очень мало времени.

#### **Hollywood General Machining**

Тел.: +1 (323) 462-2855

Факс: +1 (323) 462-2682

E-mail: [mark@porta-jib.com](mailto:mark@porta-jib.com)

Web: [www.porta-jib.com](http://www.porta-jib.com)

## Рельсы Ronford-Baker

По материалам Ronford-Baker



Прямые рельсы Ronford-Baker

Компания Ronford-Baker, помимо таких известных устройств, как штативы, панорамные головки Atlas и другое операторское оборудование, выпускает еще и рельсы из нержавеющей стали, характеризующиеся высокой точностью изготовления.

Все рельсы Ronford-Baker делятся на прямые и изогнутые. В линейке рельсов для тележек есть прямые секции длиной 1, 2, 3, 4, 6 и 8 футов, а также изогнутые секции (дуга 45°), из которых, в зависимости от длины, можно сформировать окружность диаметром 12, 18 и 24 фута (8 секций в окружности). Кроме того, выпускаются изогнутые секции на 11,25° и 22,5°. И те, и другие имеют длину, позволяющую сформировать окружность диаметром 18 футов (32 и 16 секций в окружности соответственно).

Помимо секций, выпускаются пандусы для въезда на рельсы.

Кроме рельсов для тележек, компания выпускает и рельсы для операторских кранов – стандартные с шириной колеи 1000 мм и специальные для кранов Super Techno 30 (ширина колеи 1446 мм) и Super Techno 50 (ширина колеи 2025 мм). В первых двух случаях это прямые секции длиной 4, 6 и 8 футов, а в третьем добавляется типоразмер длиной 2 фута. Ко всем рельсам выпускаются пандусы для въезда на них.

**Ronford-Baker**  
**Engineering Company**  
Тел.: +44 (0) 208 428-5941  
Факс: +44 (0) 208 4743  
E-mail: info@ronfordbaker.co.uk  
Web: www.ronfordbaker.co.uk

## Оборудование Solid Grip Systems

Онно Пердийк



Компания Solid Grip Systems (SGS) находится в Нидерландах и выпускает высококачественные алюминиевые рельсы для кино и телевидения. Кроме того, она изготавливает тележку Truss-Dolly-System и аксессуары для нее. Вся продукция разрабатывается с прицелом на простоту эксплуатации и доступную цену.

Трубы, используемые для рельсов, изготовлены из алюминия с применением специального профиля проката. Отбор труб производится очень тщательно, благодаря чему поддерживается соответствие высоким стандартам качества. При сварке рельсов всегда меняется структура металла, пусть и незначительно. Это означает, что после сварки рельс может утратить прямизну. Вот почему для сборки рельсов SGS применяется не сварка, а болты или клей. Соединительные узлы сделаны из нержавеющей стали, а с трубой они соединяются так, что не возникает изменения структуры алюминия. Это гарантирует сохранение прямизны рельсов. Каждая труба способна нести нагрузку до 1200 кг. Процесс склеивания может быть трудоемким, результат получается только спустя 24 ч. Однако SGS обеспечивает зазор стыка размером всего 0,05 мм, что эквивалентно толщине волоса. Рельсы, изготавливаемые SGS, известны

под именем BarTrack. Прямые секции BarTrack выпускаются во всех стандартных версиях (2,3/1,5/1,0/0,8 м) с шириной колеи 62 или 100 см. Другие значения ширины колеи возможны по специальному заказу. Масса секции не превышает 10 кг.

Сегодня при использовании криволинейных рельсов кинематографии есть одна общая проблема – нет подходящей кривой для каждой конкретной ситуации.

Теперь SGS предлагает решение, выпустив криволинейные секции различных размеров. Самая маленькая секция с внешним диаметром 3,1 м лучше всего подойдет для тесных пространств или для оборота вокруг снимаемого объекта или человека. Эти секции совместимы с большинством тележек, однако при использовании длинных роликовых кареток могут возникнуть трудности. Для этих случаев есть секции

диаметром 5,1 м. Они подходят практически для любой задачи и тоже применимы в тесных пространствах. Средняя по размеру секция диаметром 8,02 м оптимальна для использования при съемках музыкальных клипов – рельсы на ее основе применимы для съемки музыкальной группы средней численности, а солиста можно выделить, используя длиннофокусную оптику.



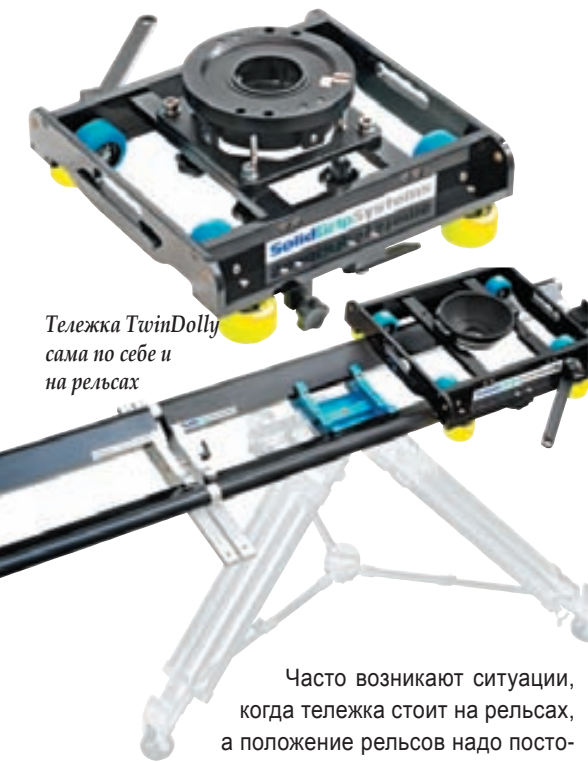
Профиль рельса

Большие секции диаметром 10,7 м предназначены для масштабных съемок, а также для слежения за объектом. Все секции легко транспортируются, длина секции по внешнему диаметру не превышает 2,1 м, а масса – 9 кг. Любую криволинейную секцию BarTrack можно соединить с прямой секцией и получить траекторию желаемой формы.

Благодаря прочности трубчатого профиля BarTrack можно использовать для кранов и моторизованных тележек. Большинство пользователей сегодня применяет рельсы BarTrack даже для тяжелых телескопических кранов, таких как Panther Galaxy, Phoenix и Techno50. Поскольку опоры нужны лишь каждые 60 см, выравнивание пути выполняется очень быстро. Рельсы BarTrack снабжаются более мощными шпалами, чем обычные рельсы, и это единственное различие между ними.



Прямые и криволинейные секции



Тележка TwinDolly сама по себе и на рельсах

Часто возникают ситуации, когда тележка стоит на рельсах, а положение рельсов надо постоянно менять. Либо бывает так, что необходимо выполнять слежение камерой в каждом плане, причем кратковременно и при большом количестве людей в тесном пространстве. Для этих случаев SGS разработала приспособление Track-

Jack на четырех колесах, позволяющее перемещать рельсы вместе с тележкой и оператором.

Хотя основным для SGS является выпуск рельсов, примерно шесть лет назад компания решила разработать маленькую тележку. На первый взгляд, TwinDolly выглядит как обычная каретка, но на самом деле это тщательно сконструированная маленькая тележка. В сочетании с TwinTube она сравнима со старыми добрыми слайдерами. Она имеет те же компоненты, что и слайдеры, но гораздо более универсальна. В ней сочетаются тележка и рельсовая система для таких тяжелых камер, как Arricam или полностью оснащенные RED или ALEXA. Полезным компонентом является складной рычаг, предотвращающий попадание кабеля между рельсами и роликами.

Рельсами для TwinDolly служат TwinTube. Соединяются они так же, как и VarTrack – стыки практически не видны. А опоры нужны только на стыках, поэтому сборка выполняется быстро. Применяв дополнительное приспособление TwinSliderBase, можно создать систему нужной длины и установить ее на штатив для камеры. TwinDolly можно оснастить различными

камерными креплениями (Moy/Mitchell, 150- или 100-мм полусфера), установленными прямо или под небольшим углом. А TwinMotorBracket позволяет сделать тележку моторизованной для дистанционного управления фокусировкой. Остальные приводы находятся в стадии разработки.

TwinDolly предназначена для использования в качестве дополнения к стандартному набору операторской техники.

Что же касается TrussDollySystem, то это универсальная рельсовая система, обеспечивающая горизонтальное, диагональное и вертикальное движение камеры с помощью TrussDolly (или TwinDolly с TrussRoundBracket) и специально созданных BarTruss. Камера может быть установлена над рельсами или свисать с них, с роботизированной головкой или без нее. Прочность BarTruss достаточна для удержания 60 кг на пролете длиной 6 м, причем прогиб не будет превышать 6 мм.

**Solid Grip Systems**  
Тел.: +31 23 737-0368  
E-mail: sales@solidgripsystems.eu  
Web: www.solidgripsystems.eu

## А л ф а в и т н ы й у к а з а т е л ь

**А**  
Арвекс 41  
Артос-ТВ 16

**Г**  
Группа Джей Си 27

**И**  
И-Глобалэдж Корпорейшн 15

**П**  
Пронто 51  
Профитт 25

**С**  
Серния-Фильм 2-я обл.  
Сила света 83 (Matthews Studio Equipment)

СНК-синтез 39  
СофтЛаб НСК 59  
Стоик 63  
Сфера-видео 35

**С**  
Chapman/Leonard Studio Equipment 78  
Cinetech Italiana 79

**Д**  
Dedotec Russia 17, 53  
Digiton 12  
DNK 3, 75 (MovieTech)

**F**  
FujiFilm 19

**G**  
Grip Factory Munich GmbH 81

**I**  
I.S.P.A.-Engineering 4-я обл.,

**J**  
J.L. Fisher 83

**Н**  
Harmonic 21  
Hollywood General Machining 86 (Porta-Jib)

**К**  
Kramer Electronics 37

**L**  
LES 31

**М**  
MovieTech 75

**N**  
NATEXPO 3-я обл.  
NEC 5

**О**  
Oltbert 80 (Egripment)

**P**  
Panasonic 7  
Panther 85  
Proland 49, 8, 10, 14, 34, 48, 77 (Cambo)  
ProVideo Systems 13

**R**  
Riedel Communications 23  
Ronford-Baker Engineering Company 87

**S**  
SkyLark 33  
Snell 9  
Solid Grip Systems 87  
Sony 11  
Systems Video Graphics Alliance 1

**T**  
Teleview 55  
Tivionica Broadcast Systems 45, 57

**V**  
Videosolutions 30