

Новый операторский кран «Серебряный»

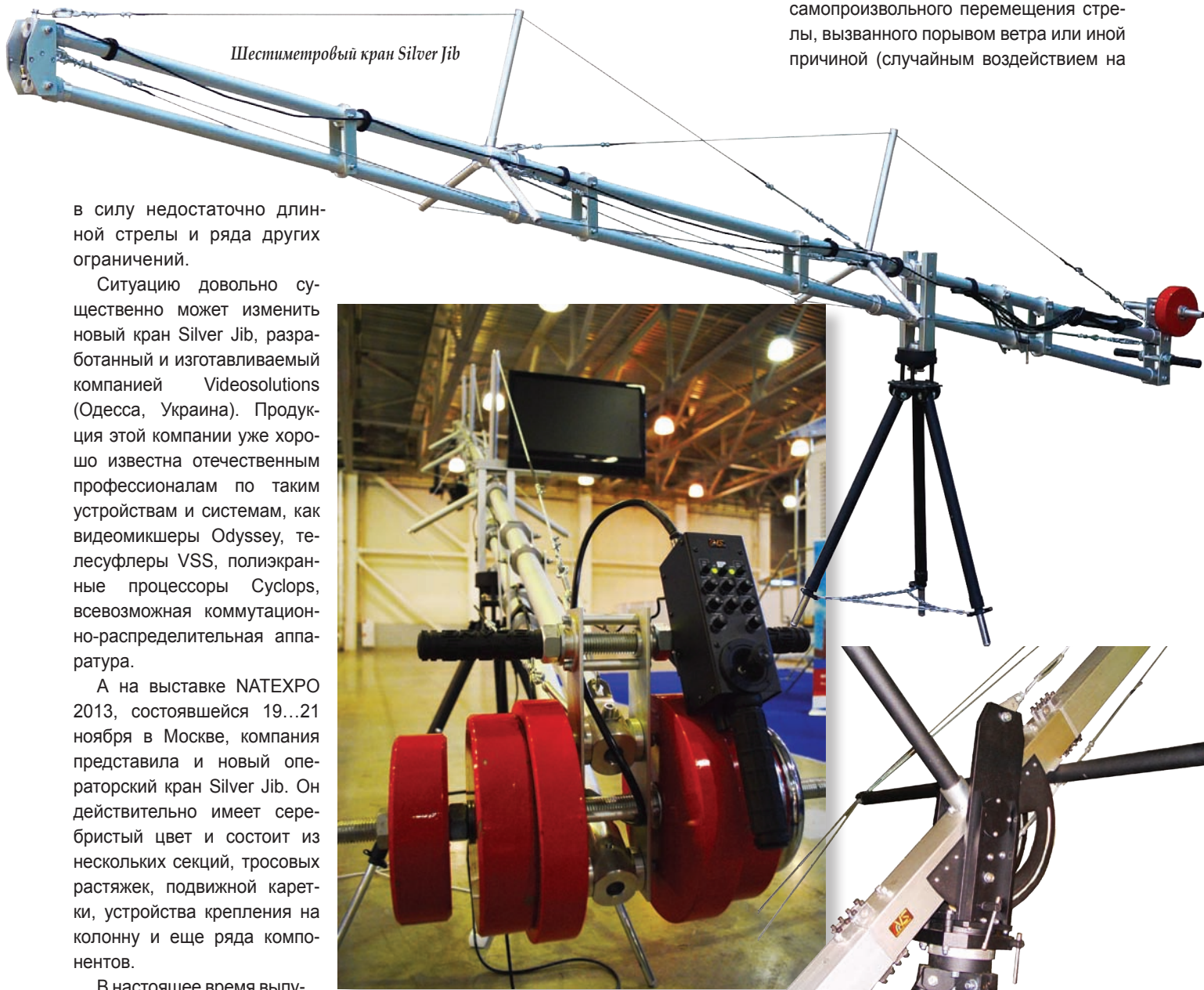
Михаил Львов

Операторский кран – это не только эффективный инструмент для получения красивых кадров, снятых с необычного ракурса или в динамике. До недавнего времени считалось, и вполне справедливо, что кран является сложной, а потому дорогостоящей системой, доступной только крупным телекомпаниям, а также студиям с большим бюджетом. Конечно, можно обойтись и кран-стрелкой, но он не является полноценной заменой крану

И та и другая имеют модульную конструкцию. Сначала о более длинной модели – 10-метровой Silver Jib 10. В основе этого крана лежит традиционная конструкция, в которой полезная нагрузка и жесткость крана определяется тросами-растяжками, разумеется, при соответствующей прочности трубчатых ферм. Трубы, из которых изготовлены фермы, имеют прямоугольное сечение. Благодаря тому, что конструкция модульная, пользователь имеет возможность ступенчато менять длину стрелы, получая 10-, 8- или 6-метровый кран.

Блок автоматического поддержания камерной платформы в горизонтальном состоянии содержит два троса, исключая колебания платформы, выполненной в виде кронштейна. На нее можно установить как обычную площадку установки камеры, так и моторизованную дистанционно управляемую панорамную головку, речь о которой пойдет ниже.

Движение стрелы крана по вертикали ограничено диапазоном $\pm 50^\circ$, предусмотрен тормоз перемещения по горизонтали и вертикали. Тормоз защищает от самопроизвольного перемещения стрелы, вызванного порывом ветра или иной причиной (случайным воздействием на



Шестиметровый кран Silver Jib

в силу недостаточно длинной стрелы и ряда других ограничений.

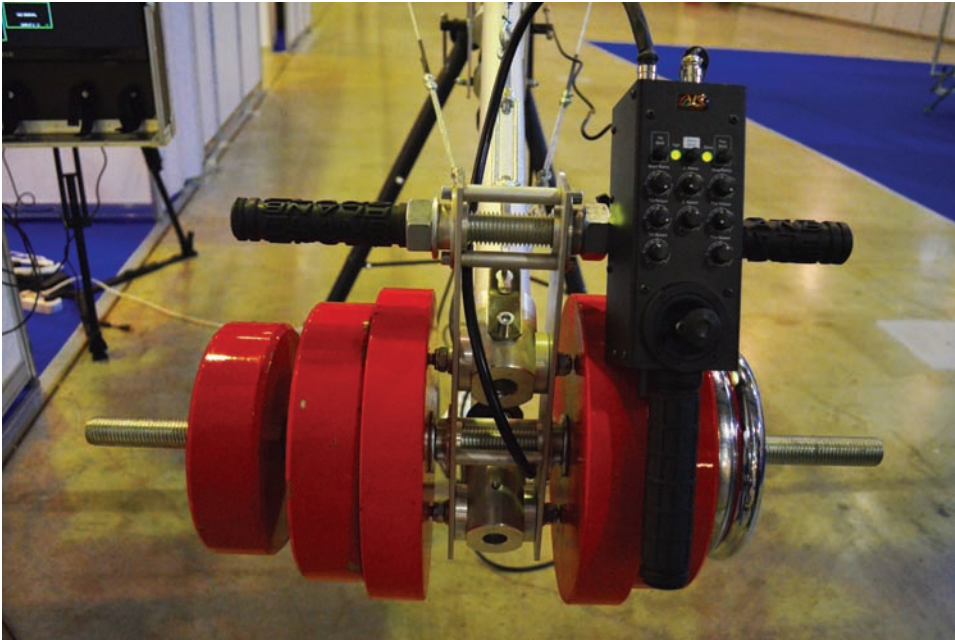
Ситуацию довольно существенно может изменить новый кран Silver Jib, разработанный и изготавливаемый компанией Videosolutions (Одесса, Украина). Продукция этой компании уже хорошо известна отечественным профессионалам по таким устройствам и системам, как видеомикшеры Odyssey, телесуфлеры VSS, полиэкранные процессоры Syclops, всевозможная коммутационно-распределительная аппаратура.

А на выставке NATEXPO 2013, состоявшейся 19...21 ноября в Москве, компания представила и новый операторский кран Silver Jib. Он действительно имеет серебристый цвет и состоит из нескольких секций, тросовых растяжек, подвижной каретки, устройства крепления на колонну и еще ряда компонентов.

В настоящее время выпускаются две модификации крана – 10- и 6-метровая.

Кран, демонстрировавшийся на NATEXPO 2013

Узел крепления стрелы к платформе треноги



Задняя часть стрелы с противовесами и пультом управления роботизированной панорамной головкой



Дистанционно управляемая роботизированная панорамная головка, установленная на стреле крана

стрелу, нарушением балансировки во время замены противовесов и т.д.).

Кран опирается на колесную треногу, причем каждая из трех опор, помимо пневматических колес, снабжена и винтовым домкратом, позволяющим надежно зафиксировать кран на поверхности в выбранной точке съемки и исключить его колебания, вызванные упругостью пневматических колес.

В качестве противовесов можно использовать не только так называемые «блины» – чугунные диски, нанизываемые на стержни в задней части стрелы, но и автомобильные аккумуляторы. Это удобно, когда кран комплектуется моторизованной панорамной головкой – аккумуляторы выполняют тут сразу две функции: служат источником питания головки и остального навесного оборудования, а также выступают противовесами для балансировки системы. Благодаря этому нет нужды брать с собой еще и обычные противовесы. А поскольку транспортировка крана на место съемки осуществляется автомобилем, то от его бортовой сети можно заряжать и аккумуляторы крана, обеспечивая надежное питание съемочной системы даже там,

где нет возможности подключиться к стационарной электросети.

Особенностью 10-метровой модификации является наличие подвижной задней каретки, позволяющей одновременно натягивать все тросы-растяжки, что существенно ускоряет процесс приведения крана в рабочее состояние. Кроме того, все секции снабжены замками крепления их между собой, а на треногу стрела устанавливается быстро и легко – для двух человек эта процедура не составит труда.

Теперь о 6-метровом кране Silver Jib 6. Трубы, из которых он изготовлен, имеют круглое сечение, а из входящих в комплект модулей можно собрать 6-, 4- и 2-метровый кран. Стрела крепится к основанию с помощью 100-мм полусферы.

Чтобы упростить и ускорить сборку крана, разработчики предусмотрели тросы одинаковой длины и соединение ферм между собой с помощью замков с накидными гайками. Благодаря этому, несмотря на кажущуюся сложность конструкции, Silver Jib 6 собирается достаточно быстро – при небольшом навыке для этого достаточно 10...15 мин.

Возвращаясь к моторизованной головке, следует отметить, что она добавляется в комплект любой из моделей по требованию заказчика. Речь идет о двух- или трехосевой дистанционно управляемой панорамной головке. Она снабжена съемными сервоприводами, скользящей площадкой для балансировки камеры и всеми необходимыми средствами управления. Предусмотрено два режима старта и остановки – жесткий (мгновенный) и плавный (разгон до постоянной скорости панорамирования – до 1,5 с). Плавные старт и остановка позволяют избавиться от колебаний, вызванных инерцией камеры. Учитывая то, что на головку могут устанавливаться камеры разной массы, разработчики предусмотрели возможность регулировки момента вращения в зависимости от массы нагрузки.

Кроме моторизованной головки, каждый из кранов может комплектоваться просмотрным монитором, что делается тоже по желанию заказчика.

И, наконец, краны серии Silver Jib не только просты в транспортировке, сборке и эксплуатации, но и доступны. Намеренно не привожу здесь цены – их можно узнать у самого производителя. ▶



Конвертеры для телевидеопроизводства

Конвертер HD/SD-SDI в HDMI – \$260	Удлинитель из оптики в HDMI – \$280
Конвертер HDMI в HD/SD-SDI – \$260	Удлинитель из оптики в SDI – \$320
Конвертер HD/SD-SDI в оптику – \$320	Конвертер из SDI в аналог – \$425
Конвертер из оптики в HD/SD-SDI – \$320	SDI Embedder – \$380
Удлинитель из HDMI в оптику – \$280	SDI De-Embedder – \$380
	Распределитель HD/SD-SDI 1×4 – \$300



65007, Украина, Одесса, ул. Мечникова 132, тел./факс: +380 (048) 715-1297, e-mail: info@vsqp.com