

# НЕИЗВЕСТНАЯ МАНА

СЕРГЕЙ САМОХИН

*Работникам автосервиса немецкая фирма МАНА Maschinenbau Haldenwang известна прежде всего как мировой лидер в производстве оборудования для диагностики автомобильных систем. Далеко не все знают, что помимо диагностического оборудования премиум класса фирма выпускает широкий ассортимент столь же высококлассных автомобильных подъемников, в том числе двухстоечной конструкции. Об их особенностях рассказывают сотрудники компании «Эквинет».*

Действительно, в обширной программе оборудования МАНА можно условно выделить две большие части. К первой из них относятся средства для инструментальной диагностики систем автомобиля, отвечающих за безо-

пасность. Это стенды для проверки состояния тормозов, подвески и рулевого управления, приборы для контроля света фар и состава отработавших газов, а также комплексные диагностические линии на их основе. Вторая часть включает разнообразное грузоподъемное оборудование: подъемники двухстоечные и четырехстоечные (электромеханические и электрогидравлические), подъемники ножничные и плунжерные, мобильные подкатные колонны и всевозможные канавные домкраты.

менять при обслуживании своих автомобилей BMW, Daimler, Mercedes-Benz, Opel, Porsche, Peugeot и группа VAG, включая Seat и Skoda. Последнее особенно ценно, поскольку «Эквинет» является официальным поставщиком оборудования для российских сер-

● **В исполнении немецких инженеров от «старой доброй» механики осталась разве что общая конструктивная схема.**

Причем эта продукция заслуживает не меньше внимания. Авторитет производителя гарантирует ее образцовые характеристики и качество, уровень которых официально подтвержден сертификатами соответствия европейским и российским стандартам.

Своим появлением в программе продаж компании «Эквинет» грузоподъемная техника МАНА обязана еще одному немаловажному преимуществу. Большинство моделей подъемников омоложено крупнейшими европейскими автопроизводителями. Их рекомендуют при-

висных предприятий VAG. Итак, какие двухстоечные подъемники МАНА могут приобрести российские дилеры «народного» концерна и все, кто намерен вкладывать средства в высокотехнологичное, надежное и долговечное оборудование?

**Новая добрая механика**

Вначале речь пойдет об электромеханических подъемниках. Это по-прежнему наименее затратный вариант оснащения автомастерской. Сразу оговоримся, что в исполнении немецких



Электромеханический подъемник ECON III поднимает автомобиль на 2-метровую высоту всего за 40 с.



инженеров от «старой доброй» механики осталась разве что общая конструктивная схема. Буквально каждый узел электромеханических подъемников ECON модернизирован с учетом последних достижений конструкторской мысли, применения современных материалов и технологий производства. Это позволило вплотную приблизить их эксплуатационные параметры — быстрдействие, плавность и шумность работы, объем и периодичность обслуживания — к уровню, характерному для электрогидравлической техники. Сохранив при этом свойственную механическим подъемникам простоту конструкции.

Линия подъемников ECON представлена пятью моделями с предельной грузоподъемностью от 3 до 6,5 т. Семейство ECON III включает три модели грузоподъемностью 3,0, 3,5 и 4,0 т, что позволяет работать не только с легковыми автомобилями, но и с большей частью коммерческой автотехники. Модели ECON-LIFT имеют повышенную грузоподъемность — 5,0 и 6,5 т — и предназначены прежде всего для обслуживания больших микроавтобусов, фургончиков и легких грузовиков. Практика показывает, что даже в СТО, ориентированной преимущественно на легковые автомобили, полезно иметь хотя бы один такой подъемник — простаивать без работы он не будет.

Подъемники монтируются без применения опорной рамы, так что пол в рабочей зоне абсолютно ровный, ничто не мешает заезду автомобиля, передвижению работников или перемещению грузов. Конфигурация цельнотянутого профиля, из которого изготовлены стойки, и конструкция кареток оптимизированы для достижения максимальной устойчивости и стабильности при подъеме груза. В моделях ECON III каретки расположены асимметрично относительно линии, соединяющей стойки. Двухзвенные телескопические подхваты имеют разную длину, причем короткий может поворачиваться на 180°. Благодаря этому упрощается маневрирование автомобиля в зоне подъемника, его установка на подъемник и доступ к водительскому месту. Подъемники ECON-LIFT имеют симметричную схему расположения кареток и трехзвенные подхваты, что расширяет диапазон их регулировки при установке автомобиля. Несмотря на массивность, раздвижными подхватами легко манипулировать, так как в их конструкции применяются опорные роликовые подшипники.

Подъемники оснащаются двумя электродвигателями, по одному на каждой стойке. Перемещение кареток синхронизируется с помощью электронных устройств, механическая связь между стойками полностью исключена. Ажурный портал, соединяющий стойки сверху, представляет собой кабель-канал, в который уложены силовые и контрольные провода. В случае если он не вписывается в габариты помещения,

его высоту можно варьировать, установить с наклоном или убрать совсем, а кабели проложить по потолку. Для сокращения регламентных работ в конструкции подъемника применяются необслуживаемые подшипники ходового винта и каретки. Опорная гайка выполнена из износостойкого синтетического материала с низким коэффициентом трения. Вместе со страховочной гайкой она смазывается автоматически, чем достигается большой ресурс этого наиболее нагруженного узла подъемника.

под поднятым грузом и прекращает его спуск, если обнаруживает любое препятствие.

Как уже упоминалось, электромеханические подъемники МАНА имеют рекордное в своем классе быстрдействие. Время подъема (и спуска) автомобиля составляет 40 с. За это время модели ECON III поднимают его на внушительную максимальную высоту — 1990 мм. У «тяжеловесов» ECON-LIFT этот параметр еще больше — 2010 мм. На них будет удобно работать автослесарям любого роста. К подъемни-

## ● Даже в «легковой» СТО полезно иметь хотя бы один подъемник повышенной грузоподъемности.

Работа подъемника контролируется микропроцессорной системой управления с функцией самодиагностики. Система не только следит за синхронностью перемещения кареток, но и обеспечивает безопасность работы. Она мгновенно обесточивает электропривод в случаях нарушения фазировки электропитания, обрыва ремня, износа ходовой гайки, перегрузки электродвигателя и при перемещении кареток в крайние положения. Система снабжена акустическим устройством, которое сканирует зону

кам предлагается большой список опций. Например, модели ECON III можно комплектовать как двухзвенными, так и трехзвенными подхватами, более маневренными и компактными в сложенном положении. Можно установить дополнительный пульт управления на вторую стойку — не нужно будет бегать туда-сюда, чтобы поднять или опустить автомобиль. К подъемнику можно приобрести энергоблок с электрическими розетками и быстроразъемными соединениями для подключения пневмоин-



Подъемники повышенной грузоподъемности ECON-LIFT выполнены по симметричной схеме.

струмента, держатель для него и поддон для головок и крепежа.

Высота опорных подушек подъемников регулируется. Иногда, особенно при работе с автомобилями с рамным кузовом, диапазон регулировки может оказаться недостаточным или потребуются опоры нестандартной конфигурации. В таких случаях выйти из положения поможет комплект подушек и удлинителей. Среди них есть интересное приспособление — параллелограммный адаптер, с помощью которого можно быстро и в больших пределах регулировать высоту опорных подушек.

Подъемники, предназначенные для дилеров автозаводов, выделены в отдельную программу. Они выпускаются под специфическими номерами автозавода, в их внешней отделке используется фирменная цветовая гамма. Например, модели подъемников для дилерских предприятий VW окрашиваются в серый цвет и

маркируются VAS... далее заводской номер. Такие подъемники оснащаются комплектом аксессуаров, рекомендованных автопроизводителем и обеспечивающих надежную работу с

позволяют отнести его к категории универсальных. Он предназначен для работы с легковыми автомобилями и коммерческой автотехникой массой до 4 т. Естественно, он обладает всеми преи-

● **Акустическое устройство сканирует зону под поднятым грузом и прекращает его спуск, если обнаруживает препятствие.**

любыми автомобилями данной марки. Видно, что разработчики «механики» не дремали, а хорошо поработали над улучшением потребительских свойств изделий.


**Электрогидравлика**

Ассортимент двухстоечных электрогидравлических подъемников МАНА не столь обширен. В этом сегменте оборудования выпускается всего одна модель, доступная в трех модификациях. Безрамный подъемник имеет характеристики, которые

муществами гидравлических устройств: высоким быстродействием и надежностью, низким уровнем шума и незначительными затратами на обслуживание. Большая удельная грузоподъемность позволяет поднимать автомобиль, затрачивая примерно вдвое меньше электроэнергии по сравнению с аналогичным механическим оборудованием. Недаром производитель характеризует этот подъемник как экономный вариант оснащения.

Действительно, в отличие от двухмоторных «эконов» в подъемнике HL используется один электродвигатель. С его помощью гидростанция приводит в действие два гидроцилиндра, отвечающих за перемещение кареток. Каретки расположены асимметрично и центрируются внутри стоек с помощью направляющих, изготовленных из износостойкого полимера. Синхронность подъема обеспечивается тросовой системой, которая вместе с гидравлическими магистралями проложена сверху, в поперечной связи, соединяющей стойки. Поперечина может стать препятствием при подъеме автомобиля с высоким кузовом — желательно, чтобы она была расположена как можно выше, насколько это позволяют размеры помещения. Для этого и предусмотрены три модификации, отличающиеся габаритной высотой. Возможный диапазон ее изменения — от 3750 до 4680 мм. В зависимости от этого максимальная высота подъема может варьироваться от 1837 до 1913 мм.

Многоуровневая система безопасности подъемника включает механические страховочные устройства. Каретки снабжены фиксаторами, которые автоматически вводятся в зацепление, когда каретки неподвижны, и разблокируются при подаче команды на подъем или спуск. Так же автоматически фиксируется угловое положение подхватов. На поперечине установлен концевой выключатель, который блокирует подъем автомобиля в случае опасности повреждения крыши. К подъемнику предлагается широкий набор аксессуаров. Как говорится, «чего же боле?». На самом деле, в конструкции подъемника предусмотрено все, что нужно для безопасной, производительной и экономной работы.

Мы познакомились с небольшой частью неизвестного многим грузоподъемного оборудования всем известной фирмы МАНА. Полную информацию о его ассортименте и характеристиках можно получить в компании «Эквинет». 

См. рекламу на стр. 57.



**В конструкции электрогидравлического подъемника HL предусмотрено все, что нужно для безопасной, производительной и экономной работы.**