

Специальная автотехника для российских строителей

В. Васильев

Заканчиваем публикацию материала о новинках спецавтотехники, экспонировавшихся на выставке «СТТ-2015».

(Окончание, начало в «АТ» №8, 2015 г.)

Автотехника из Поднебесной

Китайская компания Shacman выставила три образца своей техники.

Самосвал SX3256 (6x4) с колесной базой 3775+1400 мм оборудован двухместной кабиной модели X3000 с односпальным местом. В подкапотном пространстве находится дизельный двигатель Weichai, отвечающий экологическому стандарту Евро-4. Рабочий объем мотора мощностью 336 л.с. и максимальным крутящим моментом 1500 Нм составляет 9,7 л. В одной цепочке с двигателем работает коробка передач Fast Fuller. Передняя подвеска – зависимая на полуэллиптических рессорах, в задней подвеске полуэллиптические рессоры, являясь упругими элементами, выполняют и роль балансиров. На шасси установлены самосвальный кузов габаритами 5600x2300x1500 мм и 380-литровый топливный бак. Минимальный дорожный просвет равен 314 мм, диаметр разворота – 16,1 м.

Модель Shacman SX3316 (8x4) с колесной базой 3200+1350 мм и лицензионной кабиной от MAN F2000 SX3316 оснащена устройством самопогрузки типа мультилифт. Полная масса автомобиля достигает 31 т, допустимая масса автопоезда – 44 т. Энергетические потребности обеспечивает 375-сильный дизельный двигатель Weichai, развивающий максимальный крутящий момент 1800 Нм. В стандартной комплектации предусмотрены: моторный тормоз-замедлитель с заслонкой на выхлопе, сухое однодисковое сцепление, коробка передач Fast Fuller, гидроусилитель рулевого управления и т.д.



Самосвал Shacman SX3256



Shacman SX3316 с устройством самопогрузки типа мультилифт

Внимание специалистов привлекал седельный тягач Shacman SX4256 с колесной формулой 6x4 и базой 3775+1400 мм, работающий на газовом топливе. Водитель и его напарник размещаются в кабине F3000 SX3256. Мощность газового двигателя Weichai WP12NG380 достигает 380 л.с., а максимум крутящего момента – 1500 Нм.



Седельный тягач Shacman SX4256

Сжатый природный газ находится в восьми металлоком-
позитных баллонах по 140 л каждый. Полная масса авто-
поезда с этим тягачом достигает 49 т. Для нашей страны с
огромными запасами природного газа эта машина весь-
ма актуальна.

Компания Sinotruk представила три грузовика и один
двигатель.

Производство флагманского грузовика HOWO V7G на-
чалось только в 2014 году, и он соответствует европейским
стандартам безопасности. Седельный тягач HOWO V7G
(4x2) размерами 6210x2496x3885 мм с колесной базой 3600
мм отвечает нормам Евро-5 и создан с использованием тех-
нических лицензий MAN. Грузовик позаимствовал у авто-
мобиля MAN двигатель MC11.40-50 или MC11.44-50 мощно-
стью соответственно 400 или 440 л.с., а также ведущие мо-
сты и несущую раму. Крутящий момент позволяет модели
V7G преодолеть с полной загрузкой даже крутые горные
дороги. Применяется два вида сцепления производства
Valeo или Eaton и три коробки передач: две ZF и одна HW,
все 16-ступенчатые. Причем возможна комплектация гру-
зовика как механической, так и автоматической коробками
передач. На раму монтируют два топливных бака: на 700 и
600 л. Общий объем топливных баков позволяет грузовику
на одной заправке проехать около 3500 км.



Седельный тягач HOWO V7G

Кабина V7G отличается повышенным уровнем безо-
пасности и выполнена из высокопрочной стали по тех-
нической лицензии Volvo. Имеются два спальных ме-
ста, поддресоренные сиденья, круиз-контроль, боковые
стекла с электроприводом, заднее окно и люк в кры-
ше. Помимо этого, кабина имеет 4-точечную пневматиче-
скую подвеску.

Тормозная система состоит из комплектующих WABCO,
что наряду с интегрированными системами ABS и ASR
позволяет значительно сократить тормозной путь грузо-
вика. Заказчик может остановить свой выбор на шинах
размером 295/80 R22.5 или 315/80 R22.5.



Автобетоносмеситель HOWO V7G

Другой экспонат – HOWO V7G является автобетоно-
смесителем (6x4) с колесной базой 3625–4325 мм, и его
основные отличия – в габаритных размерах и надстрой-
ке в виде барабана.

Бортовой грузовик HOWO T5G (6x4) полной массой
16 т оснащен крано-манипуляторной установкой. При
колесной базе 5800 мм автомобиль обладает кузовом га-
баритами 8580x2300x600 мм и, в зависимости от моди-
фикации, готов везти до 8 т груза. Дизельный двигатель
уровня Евро-5 мощностью 240 или 280 л.с. ставят в паре
с одной из трех механических 9-ступенчатых коробок пе-
редач марки HW или ZF. В кабине для экипажа предусмо-
трены спальная полка, многофункциональный регулиру-
емый руль, шторки для защиты водителя и пассажира от
солнца, электропривод и обогрев зеркал.

На стенде китайского производителя FAW находились
четыре грузовика с одинаковой кабиной J6, но разной
расцветки. Речь идет об автобетоносмесителе FAW CA
5250 GJBP66K2T1E4 (6x4), седельном тягаче FAW CA 4250



Бортовой грузовик HOWO T5G



Автобетоносмеситель FAW CA 5250 GJBP66K2T1E4

P66K24T1A1E4 (6x4), самосвалах FAW CA 3310 P66K24T4E4 (8x4) грузоподъемностью 19 т и FAW CA 3250 P66K2T1E4 (6x4) грузоподъемностью 16 т.

Автокрановый вектор

Внимание специалистов и посетителей на «СТТ-2015» неизменно привлекала продукция Галичского и Клиновского автокрановых заводов. В нынешнем году экспозиция этих предприятий оказалась единственной представляющей отечественное краностроение.



**Автомобильный кран КС-85713
«Галичанин» грузоподъемностью 100 т**

Главной новинкой ГАЗ стал автомобильный кран КС-85713 грузоподъемностью 100 т, который базируется на шасси Volvo FM 380 с колесной формулой 10x4. Серийное шасси доработано. Запатентованная конструкция позволила использовать для этой модели стандартное шасси Volvo FM в его наиболее прочной и грузоподъемной модификации. Изменений внесено немного. Так, до 2,75 м увеличена ширина по колесам для придания дополнительной устойчивости, сзади установлена пятая подруливающая ось, рассчитанная на вертикальную нагрузку до 12 т. В итоге шасси обладает большой несущей способностью, надежностью и легкостью управления, что позволяет использовать кран на объектах с различными типами подъездных путей. Масса КС-85713 в транспортном положении достигает 54 т, транспортная скорость – 50 км/ч.

Крановые механизмы поворотной части имеют отдельный дизель-гидравлический привод, состоящий из двигателя с жидкостным охлаждением Volvo TAD 541 VE мощностью 175 л.с., оборудованного системой запуска с помощью аккумуляторных батарей, системой отвода выхлопных газов, фильтрами воздухоочистки и топливоподдачи.

На кране применяется электропропорциональная система управления крановыми операциями LUDV, которая обеспечивает быстрое и точное регулирование расхода рабочей жидкости, уменьшает потери давления, выделение тепла и демонстрирует энергосбережение. Основной частью комплектующих гидрооборудования нового крана являются гидрокомпоненты Bosch Rexroth.

При изготовлении металлоконструкций крановой установки и пятисекционной телескопической стрелы используется высокопрочная сталь марки WELDOX и DOMEX (Швеция). Секции стрелы сечения «овоид» выполнены из двух гнутых цельнометаллических профилей. Длина стрелы в транспортном положении составляет 13,6 м, а в полностью выдвинутом состоянии всех пяти секций эта величина достигает 51 м, за счет чего обеспечиваются обширная зона и наибольшая высота перемещения груза при работе.

Стрела дополнительно оборудована гуськом общей длиной 18 м (10 м – первая секция, 8 м – вторая секция). Гусек имеет возможность установки под углом 0; 15 и 30° по отношению к продольной оси стрелы, это существенно увеличивает зону работы крана. Максимальный размер опорного контура 8,6x7,8 м достигается за счет применения нестандартной конструкции нижней рамы и выносных опор, благодаря чему кран получил возможность производить работы с грузами в круговой зоне без потерь грузовысотных характеристик в передней рабочей зоне над кабиной. Для удобства работы в стесненных условиях предусмотрен режим работы с грузами на не полностью выдвинутых балках выносных опор.

Данная модель оснащена сплит-системой Webasto, гарантирующей комфортную температуру в кабине крановщика в любое время года. Для запуска дизельного

двигателя в холодное время года предусмотрены два подогревателя топлива: один установлен на всасывающей магистрали, другой на топливном фильтре. Поворотная в продольной вертикальной плоскости кабина крановщика снабжена панорамным передним стеклом, что увеличивает угол обзора в вертикальной плоскости и позволяет просматривать рабочую зону при любых длинах стрелы и любом угле наклона стрелы. Кресло крановщика с пневмоподвеской имеет возможность регулировки, что позволяет настроить его положение по высоте, наклону и другим параметрам под комплектацию конкретного машиниста.

Внимание посетителей выставки привлек и новейший 25-тонник КС-55731-1, базирующийся на шасси КАМАЗ-6540 (8х4). Для более тяжелых дорожных условий лучше приспособлен другой образец – КС-55731-4, транспортной базой для которого послужил КАМАЗ-65222 (6х6).

Крановая установка обладает обширной зоной и большой высотой перемещения груза при работе крановой установки за счет того, что длина пятисекционной стрелы в полностью выдвинутом состоянии достигает 40 м. Секции стрелы в соответствии с мировым трендом имеют овоидное сечение. В сложенном состоянии стрела укладывается в габарит 10,45 м, поэтому транспортная длина крана не превышает 12 м. Таким образом, улучшается маневренность автокрана при передвижении по до-



Модель КС-55731-4 на базе КАМАЗ-65222 (6х6)

рогам общего пользования, и соблюдаются правила по перевозке грузов автомобильным транспортом.

Для увеличения высоты подъема предназначен 9-метровый удлинитель стрелы (гуська) треугольного сечения, изготовленный из высокопрочных труб. Оригинальный механизм изменения угла наклона позволяет установить гусек относительно оси стрелы под углом 0, 20 и 40°, обеспечивая тем самым необходимое подстреловое пространство для крупногабаритных грузов. Кран за счет телескопирования стрелы с грузом на крюке способен выполнять и специальные задания, например устанавливать грузы в труднодоступных местах или проносить их среди смонтированных конструкций. Устойчивую работу крана обеспечивает опорный контур: 7х6,4 м. Для удобства работы в стесненных условиях предусмотрен режим работы с грузами при не полностью выдвинутых балках выносных опор. Плюсом крановой установки является система с регулируемым гидроприводом (LUDV-system).

Когда на российском рынке спецтехники появились первые автомобильные краны грузоподъемностью 50 т серии КС-65713 производства ГАЗ, они наряду с положительными отзывами подверглись критике со стороны владельцев, которых не устраивали их большие транспортные габариты и недостаточная длина стрелы.



25-тонный кран КС-55731-1 на шасси КАМАЗ-6540 (8х4)



Автомобильный кран КС-65715 грузоподъемностью 50 т на шасси Volvo FM 330 (8х4)

Эти замечания стали основой для проведения в Галиче глубокой модернизации своих 50-тонников. В итоге на серийном шасси удалось разместить, не выходя за установленные габариты, крановую установку с телескопической стрелой максимальной длины. Результатом стало появление кранов серии КС-65715, основным достоинством которых стали телескопическая пятисекционная стрела овоидного сечения длиной до 40 м, соответствие транспортного габарита требуемым значениям и даже обеспечение нормативных нагрузок на оси (при минимальной комплектации крана и частичной его разборке). На КС-65715 применена гидравлическая система привода от компании Bosch Rexroth, которая обеспечивает совмещение крановых операций при любых режимах работы крана. Длина стрелы за счет гуська может быть увеличена на 17 м. Существенно доработана эргономика крана – кабина крановщика имеет панорамное остекление и оснащена системой изменения угла наклона кабины, что позволяет более комфортно контролировать рабочую зону при любых длинах и вылетах стрелы, а внутри кабины комфортные условия обеспечивает климатическая установка фирмы Webasto.

Обновленный и «укороченный» 50-тонник можно использовать в стесненных городских условиях, благодаря чему новинка помимо нового индекса получила еще и приставку – «компакт» или кран-такси. Например, модель КС-65715-6 смонтирована на базе вездеходного шасси МЗКТ-652715 с колесной формулой 8x8. Кран может использоваться в условиях полного бездорожья.

В 2015 году модельный ряд автокранов КС-75721 «Галичанин» грузоподъемностью 70 т пополнился моделями, смонтированными на шасси с колесными формулами 10x4. Благодаря появлению пятой оси автокраны полностью удовлетворяют требованиям по нагрузкам на оси для передвижения по дорогам общего пользования. Осевые нагрузки не превышают допустимых значений и, в зависимости от модели, варьируются в диапазоне 8–9 т. Кроме того, автокраны с колесной формулой 10x4 способны транспортировать большинство дополнительного оборудования на себе, что невозможно выполнить на автокранах с 4-осными шасси.

Конструкция крановой установки КС-75721 спроектирована и изготовлена в соответствии с последними тенденциями мирового краностроения. Длина самой стрелы может быть увеличена еще на 15 м путем установки двухсекционного гуська, имеющего возможность работы первой секции без участия второй.

На кране реализована гидравлическая электропропорциональная система управления с использованием компонентов фирмы Hudas (Германия), обеспечивающая плавное управление всеми механизмами крана с широким диапазоном регулирования скоростей рабочих операций. Безопасная работа крана обеспечена ограничителем нагрузки производства Hirshmann (Германия), благодаря этому система безопасности «ГАЛИЧАНИН Н&Н» (High-End), используемая в кранах серии КС-75721, является новым продуктом фирмы Hirshmann.

На выставке завод также представил модель КС-75721-6, смонтированную на базе вездеходного шасси МЗКТ-652714 (8x8). Благодаря используемому автомобилю потребитель может использовать автокран в любых дорожных условиях.

ОАО «Клинцовский автокрановый завод» также продемонстрировало целую группу новинок.

Среди них 16-тонный автокран КС-45719-8К, в конструкции которого впервые установили стрелу гексагонального сечения длиной 23 м, что на четверть больше, чем у «одноклассников», а если на ней дополнительно развернуть 9-метровый гусек, то будут доступны 32-метровые высоты. В случае если крановая установка будет смонтирована на двухосном шасси автомобиля КАМАЗ-43253 (4x2), это гарантирует еще и высокую маневренность, что особенно пригодится в условиях современного города. Этот автомобильный кран, получив дополнительные возможности, теперь в полной мере соответствует возросшим потребностям большинства потребителей, таких как различные ремонтные и коммунальные службы, в современном недорогом и эффективном грузоподъемном средстве.



16-тонный автокран КС-45719-8К «Клинцы» на шасси КАМАЗ-43253 (4x2)



Автокран КС-55713-1К-4В грузоподъемностью 25 т на шасси КАМАЗ-65115 (6x4)

Модель КС-45719-7К смонтирована на шасси вездехода КАМАЗ-43118 (6x6), что позволяет осуществлять движение в условиях бездорожья.

На «СТТ-2015» клинцовские машиностроители показали новую серию 25-тонных кранов КС-55713-1К-4В, КС-55713-3К-4В, КС-55713-5К-4В, КС-55713-6К-4В, оснащенных удлиненными стрелами. Усовершенствованные крановые установки монтируются как на уже традиционных для



Модель КС-65719-3К грузоподъемностью 40 т на шасси КАМАЗ-63501 (8x8)



Автокран КС-65719-7К на шасси Volvo FE 380

КАЗа автомобильных шасси КАМАЗ-65115, КАМАЗ-43118, МАЗ-6312ВЗ, Урал-5557, так и на новых, в том числе шасси китайской компании САМС (КС-55713-12К-4В).

Автокраны данной серии оборудованы 4-секционной стрелой овоидного профиля длиной в выдвинутом положении 32,5 м. Устройство телескопирования, состоящее из одного гидроцилиндра и системы полиспадов 3 и 4 секций, позволяет выдвигать все секции стрелы одновременно, что значительно сокращает время на выполнение крановых операций. Оснащение стрелы решетчатым 9-метровым гуськом с возможностью установки под углом 0, 20 или 40° по отношению к оси стрелы позволяет обеспечить наибольшую зону обслуживания и размер подстрелового пространства.

Система съемных противовесов позволяет значительно улучшить устойчивость автокрана и повысить грузовысотные характеристики, приблизив их к показателям 35-тонных кранов. Электропропорциональное управление крановыми операциями обеспечивает плавное управление всеми механизмами с широким диапазоном регулирования скоростей рабочих операций, а также позволяет одновременно совместить несколько крановых операций. Благодаря этому повышаются производительность и безопасность проводимых работ и заметно облегчается труд крановщика. За счет увеличенного размера опорного контура (5,45x6,1 м) автокраны способны работать с грузами в круговой зоне, что позволяет минимизировать количество перестановок при работе на объекте.

Автомобильные краны грузоподъемностью 40 т «Клинцы» серии КС-65719 (-1К, -3К, -5К, -7К) базируются на трехосных и четырехосных шасси КАМАЗ-6540 (8x4), КАМАЗ-63501 (8x8), КАМАЗ-65222 (6x6), Volvo FM (6x4). Модели данного класса универсальны. Они предназначены для работы как в городах, так и на удаленных объектах. Благодаря измененной конструкции стрелы, которая стала более совершенной, удалось наладить выпуск 40-тонников с 34-метровой стрелой, не выходя за габариты по длине 12 м.

На указанных моделях установлена новая кабина крановщика улучшенной эргономики с усовершенствованным блоком управления командами с изменяемым углом наклона. Безопасную работу кранов обеспечива-

ет микропроцессорный ограничитель нагрузки, показатели которого отражаются на дисплее в кабине машины. Прибор автоматически осуществляет защиту крана от перегрузки и опрокидывания, оснащен координатной защитой крана для работы в стесненных условиях и блоком телеметрической памяти.

На «СТТ-2015» посетители увидели кран-подъемник ПКС-55713-5К-3. Грузоподъемное устройство может монтироваться на шасси КАМАЗ-65115 (6x4), КАМАЗ-43118 (6x6) и МАЗ-6312-В3 (6x4).

Стреловой телескопический кран грузоподъемностью 25 т способен превращаться в полноценный подъемник, который поднимает груз в 250 кг на высоту 30,7 м, т.е. на высоту 10-этажного дома.

Стрела гексагонального сечения с системой телескопирования, включающая один гидроцилиндр и систему полиспаатов 3 и 4 секций, позволяет выдвигать все секции стрелы одновременно, что значительно сокращает время на выполнение крановых операций. Предусмотрена возможность установки отдельно возимого прямого гуська длиной 9 м. В конструкции крана применяются высокопрочные стали и импортные комплектующие. Большой опорный контур (5,8x4,9 м) обеспечивает высокую устойчивость крана-подъемника.

Люлька грузоподъемностью 250 кг, рассчитанная на двух человек и рабочий инвентарь, входит в комплект автокрана и перевозится им же, без увеличения габаритных размеров и превышения общей массы. При этом кран можно использовать в режиме подъемника без снятия крюковой подвески. Переоборудование крана в подъемник занимает 15–20 минут. Люлька оснащена устройством поворота при работе в круговой зоне и джойстиком с электропропорциональным управлением фирмы Bosch, которые дублируют управление крановыми операциями. Для повышения безопасности используется автоматическое горизонтирование люльки.



Кран-подъемник ПКС-55713-5К-3 на шасси КАМАЗ-65115 (6x4), КАМАЗ-43118 (6x6)

В штатное оснащение входят два комплекта переносных переговорных устройств. Прибор безопасности полностью соответствует всем нормам и обеспечивает безаварийную работу крана-подъемника.

Полезные и нужные

Автомеханический завод из Нижнего Новгорода демонстрировал вахтовый автобус, выполненный на шасси капотного грузовика Mercedes-Benz Zetros 2733 A. Трехосный автомобиль оборудован полным приводом и обладает 300-миллиметровым дорожным просветом. Под его капотом находится 326-сильный дизель, а пассажирский кузов автобуса, рассчитанный на 26 посадочных мест, выполнен из пластиковых сэндвич-панелей по бескаркасной технологии с однокамерным стеклопакетом. Салон оборудован мягкими креслами с трехточечными ремнями по четыре в ряд с достаточно широким центральным проходом и с возможностью сдвига крайних в проход, багажными полками, автономным отопителем, кондиционером, видеопереговорным устройством водителя с салоном, телевизором, а также дверью с электроприводом, открывающейся синхронно с выдвигной лестницей.

На стенде Автомеханического завода находилась и новая модель автоподъемника РТ 19.9 на шасси Hyundai HD78 DLX. Телескопический гидроподъемник ISOLI РТ 19.9 с рабочей высотой 18,6 м и горизонтальным вы-



Вахтовый автобус на базе грузовика Mercedes-Benz Zetros 2733 A



Автоподъемник РТ 19.9

летом 8,3 м изготовлен из высокопрочной конструкционной стали, электропроводка и рукава высокого давления проложены внутри стрелы, что обеспечивает их надежную защиту от механических повреждений. Синхронизированное выдвижение секций происходит с помощью гидроцилиндра и цепного привода. Корзина (1400x700x1100 мм) на 250 кг или двух человек с гидроприводом поворота на $\pm 90^\circ$ изготовлена из алюминия, а также оборудована ограничителем предельного груза и устройством ориентации пола люльки в горизонтальном положении. Для удобства управления электронные пульта управления находятся в корзине и на платформе.

Новинки показал и автомобильный завод «Чайка-Сервис». Одна из них – телескопический автогидроподъемник Чайка-Socage T318 на базе Hyundai HD-78 с двухрядной 7-местной кабиной. Высота подъема составляет 18 м, максимальный вылет – 10 м, грузоподъемность люльки – 250 кг, угол поворота – 360° . Гидроподъемник расположен над кабиной, что минимизирует габариты машины. Модель может эксплуатироваться без выдвижения опор, что позволяет работать в стесненных условиях. Аутригеры в транспортном положении не выходят за габариты шасси. Для уменьшения габаритной высоты конструкцию кабины доработали специально под установку данной надстройки. Для удобства обслуживания и легкого доступа оператора к корзине автогидроподъемника на крыше установлена площадка, оснащенная перилами и настилом из рифленого алюминия.

Шасси «ГАЗОН NEXT» послужило транспортной базой при создании модели Чайка-Socage DA324. Это комбинированная телескопическая автовышка российско-итальянского производства с максимальной высотой подъема от 20 до 28 м и вылетом от 9,5 до 16 м. Грузоподъемность люльки составляет 250 кг. Подъемник оборудован изолированной люлькой, позволяющей прово-



Телескопическая автовышка Чайка-Socage DA324

дить работы на линиях электропередачи и связи под напряжением до 2000 В без отключения электроэнергии при отсутствии атмосферных осадков.

Автогидроподъемник Чайка-Socage T328, смонтированный на шасси ГАЗ-3308 «Садко» со стандартной базой, благодаря увеличенным характеристикам вылета обладает высотой подъема 28 м. Максимальный вылет составляет 19,7 м, грузоподъемность люльки – 400 кг, угол поворота – 360° . Горизонтальный вылет достигает 20 м, что важно для энергетических компаний.

Подъемник оборудован удобной в использовании складной люлькой, сохраняя габаритную высоту автомобиля, которая составляет 3,5 м, что позволяет проезжать к месту работы под мостами, эстакадами и в туннелях. Электроизолированная люлька позволяет работать на линиях электропередачи и связи под напряжением 2000 В без отключения электроэнергии при отсутствии атмосферных осадков.

Телескопический автогидроподъемник Чайка-Socage T328 на базе КАМАЗ-43114 с газобаллонным оборудованием изготовлен совместными усилиями с компанией «РариТЭК». Высота подъема полноповоротного подъемника составляет 28 м, максимальный вылет – 19,7 м, грузоподъемность люльки – 400 кг.



Автогидроподъемник Чайка-Socage T318



Автогидроподъемник Чайка-Socage T328

Подъемник оснащен изолированной корзиной. В транспортном положении автовышка компактна за счет складной люльки и складывания стрелы над кабиной шасси. Габаритная высота данной модели составляет 3,9 м.

Еще одна новинка – комбинированный телескопический автогидроподъемник Чайка-Socage DAJ 337 – базируется на шасси повышенной проходимости КАМАЗ-43118 (6х6). Полноповоротная конструкция обладает высотой подъема 37 м, максимальным горизонтальным вылетом стрелы 23 м, грузоподъемность люльки – 400 кг.

Особенность данной автовышки заключается в том, что она объединяет в себе свойства телескопического и коленчатого подъемника. Конструкция имеет небольшой геометрический размер складных секций, а выдвижная телескопическая секция осуществляет выдвижение люльки по горизонтали под положительным и отрицательным углами. Эта модель оснащена гидравлическим выдвижением всех опор, сокращая время на раскладывание подъемника. Пульт управления находится в корзине и на колонне АГП. По желанию заказчика DAJ 337 может оборудоваться креслом оператора и дистанционным пультом в проводном или беспроводном исполнении.



Автогидроподъемник Чайка-Socage DAJ 337

Автомобильный завод «РосКомАвто» и машиностроительная компания «Витебские подъемники» из Белоруссии продемонстрировали свои совместные изделия.

Модель ВИПО-12-01 на шасси «Газель NEXT» представляет автомобильный гидроподъемник с рабочей платформой. Рычажная полноповоротная конструкция предназначена для подъема рабочих с инструментами и материалами на высоту до 12 м. Максимальная грузоподъемность – 220 кг. Данная модель используется для выполнения строительных, монтажных, ремонтных и других видов работ в стесненных условиях.



Автомобильный гидроподъемник ВИПО-12-01



Автогидроподъемник ВИПО-24-01

При разработке и изготовлении данного образца использовались материалы и комплектующие узлы ведущих европейских производителей. Подъемник оборудован всеми необходимыми приборами безопасности: ограничителями предельного груза и зоны обслуживания; устройством аварийного опускания и блокировки выносных опор.

Главной особенностью автомобильного полноповоротного гидроподъемника ВИПО-24-01 является телескопическая семисекционная стрела, соединенная с поворотной рамой, смонтированной на шасси «ГАЗОН NEXT». Люлька грузоподъемностью 300 кг может поднимать рабочих с инструментами и материалами на высоту до 24 м для производства различных видов работ в стесненных условиях. Использование высокопрочной конструкционной стали DOMEX при изготовлении металлоконструкций стрелы позволяет значительно уменьшить металлоемкость при сохранении грузовысотных характеристик.

Автогидроподъемник ПМС-212-02, представленный ОАО «Пинский завод средств малой механизации» из Белоруссии, базируется на шасси автомобиля ГАЗ-33023 «Газель» с двухрядной шестиместной кабиной. Коленчатый тип подъемной мачты позволяет поднять корзину грузоподъемностью 200 кг на высоту до 12 м. На выполнение этой операции требуется порядка 12 сек. Электрогидравлический привод вращает стрелу на 360°, причем максималь-



Автогидроподъемник ПМС-212-02

ная частота вращения поворотной части не превышает 1 мин⁻¹. Вылет – не более 5 м. Гидравлические аутригеры образуют опорный контур размером 2,9x2,54 м. Возможно изготовление люльки с электроизоляторами для работы на линиях электропередачи под напряжением до 1000 В.

Компания «Мега Драйв» на выставке демонстрировала самоходный стреловой автогидроподъемник японской компании AICHI модели Skymaster SK 27A. В качестве носителя выбрали шасси автомобиля Isuzu NQR 90L. Конструкция полноповоротного подъемника состоит из четырехсекционной телескопической стрелы с люлькой грузоподъемностью 200 кг (два человека). Рабочая высота подъема достигает 29 м. Угол поворота люльки в горизонтальной плоскости составляет 85° влево и 100° вправо. Управление стрелой в автогидроподъемниках AICHI доступно в трех режимах, один из которых можно выбрать с помощью переключателя режима управления: нормальный, горизонтальный/вертикальный и безостановочный. Ширина раздвигания аутригеров достигает 4,4 м. Отличительными особенностями этой модели являются многофункциональность, наличие множества защитных устройств, входящих в систему обеспечения безопасности.

Подъемник модели Sky 280S южнокорейской компании Horyong был смонтирован сразу на двух моделях грузовиков: Hyundai HD78 и KAMA3-43253. Устройство способно работать на городских улицах, в стесненных условиях, легко маневрируя и быстро поднимая рабочих для выполнения разнообразных работ. Грузоподъемность корзины составляет 300 кг, то есть она рассчитана на трех человек. Высота подъема – до 28 м, максимальный вылет – до 16 м. Габаритные размеры люльки, которая может поворачиваться на 360°, равны 1400x710x1160 мм.

Стрела имеет телескопическую конструкцию из пяти выдвигаемых секций восьмигранного сечения из высокопрочной стали. Перемещение стрелы обеспечивает гидравлический цилиндр с прочным стальным тросом. Для управления всеми движениями вышки могут использоваться стационарная кабина оператора, расположенная на поворотной платформе, или пульт дистанционного управления, которым можно пользоваться из любого удобного места, даже из поднятой на высоту люльки.



Автомобильный гидроподъемник AICHI Skymaster SK 27A

Весь рабочий процесс непрерывно мониторится системой самодиагностики, которая выводит на дисплей бортового компьютера в кабине управления информацию об отказе какой-либо из систем вышки или сбое в работе. При наступлении такой ситуации бортовой компьютер предлагает оператору возможные варианты действий для безопасного преодоления неисправности и недопущения аварии. Для обеспечения достаточного опорного контура установлены четыре выдвижные опоры с гидроприводом.

Безопасность Sky 280S возложена на ряд систем – с их помощью отслеживается положение платформы, обеспечивается ее горизонтальность, контролируется весовая нагрузка и предотвращается любое превышение нормальной нагрузки,



Подъемник Horyong Sky 280S на базе КАМАЗ-43253



Автовышка Hansin HS 3060

проверяется положение аутригеров с блокировкой всех систем, если они подняты. Опущенные аутригеры блокируются от случайного подъема при работе вышки. Стрела защищена от столкновения с объектом, люлька оборудована системой аварийного спуска на случай отказа гидравлики. Кабина оператора и люлька связаны переговорным устройством.

Компания «АмурСтройТехника» – официальный дилер завода Hansin (Южная Корея) – показала автовышки моделей HS 3060 и HS 4570, установленные на шасси Hyundai HD78 и КАМАЗ-43118 соответственно. Первая из них поднимает алюминиевую корзину с тремя человеками (400 кг) на высоту 30 м, а вторая – на 45 м. Оба подъемника имеют сходную конструкцию. Только HS 3060 снабжен 6-секционной телескопической октагональной стрелой, изготовленной из высокопрочной конструкционной стали DOMEX, а HS 4570 – 7-секционной. Различается и величина опорного контура, а передние и задние аутригеры с гидроприводом перемещения выполнены X-образными. Круговое вращение подъемника и поворот люльки размером 3000x1100x1000 мм влево и вправо осуществляются гидромотором с механическим редуктором.

В штатную комплектацию входят многочисленные системы безопасности, включая электромотор и дополнительный гидравлический насос для складывания автовышки, в случае выхода из строя основного двигателя автомобиля.