

# Автогидроподъемники: совместить приятное с полезным

ТЕКСТ **Н. Протасов**, фото автора  
и компаний-производителей

Автогидроподъемники... Починка поврежденного освещения, очистка вертикальных водостоков, установка рекламы на зданиях, отделочные работы и монтаж элементов здания на высоте, а также множество иных работ, связанных с высотными работами, делаются быстро и качественно, если за дело принимаются мастера, имеющие в распоряжении эти профессиональные машины – автогидроподъемники.

новом подъемники, уже отработавшие многие годы в других странах. Из Японии потоком шли АГП, уже

имеющие солидный стаж работы на родине. Но и у нас они продолжали трудиться вполне достойно, поэтому спрос на них был. После введения заградительных пошлин на ввоз б/у автомобилей далеко не новые гидроподъемники перестали появляться на нашем рынке.

В результате новые японские автоподъемники, очень надежные и качественные, завозятся буквально поштучно, поскольку их цена, учитывая валютную ситуацию, очень высока. В этом секторе импорта японскую технику успешно теснят корейские производители спецтехники. Медленно, но уверенно до недавнего времени отвоевывали часть российского рынка итальянские производители АГП, но валютные колебания снизили объемы итальянского импорта.

А как обстоят дела с собственным производством? Ведь у нас есть свои достаточно мощные производители. Вот

предприятие **ОАО «Пожтехника»** из г. Торжок, одно из старейших в отрасли, в этом году ему исполнилось 80 лет. Первый пожарный подъемник был выпущен заводом в 1965 г., а сегодня предприятие производит более 10 базовых моделей АГП и множество модификаций. В их числе и самые «высокие» в стране автоподъемники, с подъемом стрелы 50 м. Стрелы на заводе «Пожтехника» изготавливаются из высококачественной легированной стали, благодаря чему конструкция их получается жесткая, прочная и в то же время достаточно легкая.

Среди предлагаемых моделей автоподъемники со стрелами всех основных типов конструкций: коленчатые, телескопические и комбинированные. Покупатель может выбрать строительный маловысотный автоподъемник с высотой подъема до 15 м, большая группа продукции «Пожтехники» относится к классу средневысотных, с подъемом до 28 м, наиболее высотные обеспечивают возможность работать в корзине на высоте до 50 м. На предприятии разработан целый ряд дополнительных систем и приспособлений, которые могут быть уста-

способлений, которые могут быть уста-

## Российское производство АГП

Наибольшее количество автогидроподъемников ввозилось в Россию накануне кризиса 2008 г., в страну импортировалось до 1300 машин ежегодно. Но естественно, с приходом экономических сложностей импорт значительно упал. В 2009 г. было куплено за рубежом всего 305 АГП, а на следующий год только 117!

Имеется у проблемы и еще один аспект. В предкризисный период импортировались в ос-





КТА-32 на шасси КамАЗ-43502 (КЭМЗ)

данным ВЗППСО) всего объема специальной пожарной техники в стране. Но наряду со специальными пожарными высотными автомобилями и предприятие организовало выпуск двух моделей телескопических АГП, поднимающих корзину на рабочую высоту 16 и 28 м. Мод. **АГП-18(162ВР)** базируется на шасси ГАЗ-33106 «Валдай» (4×2), а более мощ-

новлены по согласованию с заказчиком. Например, это установка датчика, сигнализирующего о приближении корзины или стрелы к электролиниям, либо монтаж прожектора и видеокамеры на вершине стрелы. Сигнал камеры будет передаваться на монитор пульта управления. В «Пожтехнике» предлагают также приобрести рабочую корзину из стеклопластика, могут установить механизм поворота корзины в горизонтальной плоскости на 45° влево-вправо, а также подвести в корзину электроэнергию, подачу сжатого воздуха и воду, предлагается даже комплектация машины с установкой автономной гидростанции с электроприводом и т. д.

АГП с коленчатыми стрелами получили широкое распространение, поскольку конструкция относительно дешевая и простая, а обслуживание может производить сам оператор. Стрелы коленчатых, еще именуемых локтевыми, подъемников имеют два либо три звена, соединен-

ных между собой осевыми шарнирами, а проблемы с сервисом по большому счету ограничиваются смазыванием соединений и контролем состояния болтов и стальных конструкций.

Телескопические и коленчато-телескопические гидроподъемники устроены значительно сложнее. Стрела «телескопа» состоит из нескольких секций, выдвигающихся либо с помощью гидроцилиндра, либо с использованием тросово-цепного механизма. Комбинированная стрела представляет собой в большей части конструкций соединенное с колонной звено, приводимое в движение гидроцилиндром. Следующим звеном конструкции, шарнирно связанным с первым, оказывается телескопическая конструкция. Комбинированные стрелы стоят недорого, но подъемники с такими стрелами сочетают в себе преимущества и коленчатых, и телескопических АГП.

В комбинированных и телескопических стрелах поломки



АГП-18 (162ВР) Варгашинского завода ППСО поднимают корзину на высоту 18 м

возникают прежде всего с износом направляющих и роликов, задействованных в выдвигании секций, проблемы также часто появляются в системе безопасности. Приобретая АГП с телескопической либо комбинированной стрелой, владелец должен помнить, что это современное техническое изделие и обслуживать его должны специалисты.

Еще одно предприятие, работающее в сфере пожарной техники, **Варгашинский завод ППСО** из Курганской обл. уже более 70 лет производит пожарное оборудование и обеспечивает выпуск примерно 30% (по

новую мод. **АГП-28** устанавливают на шасси КамАЗ-43502 (4×4). Обе машины обеспечены устройствами и приборами безопасности ничуть не хуже европейских и корейских конкурентов, но в отличие от многих из них специально подготовлены к работе в условиях температур от -40 до +40 °С. Электроизоляция корзины защищает от напряжения в 1000 В, а устойчивость машин позволяет им не «сворачивать» работы до достижения ветром скорости 10 м/с.

Крупный отечественный производитель – **«Казанский электромеханический завод»** – с 1957 г. производит ав-



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**КАЗАНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД**

**АВТОГИДРОПОДЪЕМНИКИ  
ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ И КОЛЕНЧАТЫЕ**  
от 14 до 37 м

г. Казань, ул. Восход, 39  
Тел.: (843) 564-37-45, 564-37-50  
Факс: (843) 560-5112  
kazanemz@mi.ru

[www.kazanemz.ru](http://www.kazanemz.ru)



В корзинах АГП «Пожтехники» устанавливают датчики, сигнализирующие о приближении корзины или стрелы к электролиниям



тогидроподъемники под торговой маркой «Ак Барс». Завод, отметивший недавно 65-летний юбилей, выпускает сегодня около 30 моделей коленчатых, телескопических и комбинированных автовышек и пожарных автолестниц на базе шасси ГАЗ, КамАЗ, «Урал» с высотой подъема от 14 до 37 м. Специалистами завода постоянно ведутся работы по улучшению технических характеристик выпускаемой техники, расширяется модельный ряд автовышек.

В этом году был спроектирован и изготовлен коленчато-телескопический автогидроподъемник. Новый для завода тип подъемника сочетает в себе достоинства и преимущества коленчатого и телескопического АГП, позволяет работать в любых труднодоступных местах улиц и промышленных объектов. Автовышка может работать на высоте до 32 м (с вылетом стрелы – 23,6 м), а также ниже уровня земли до 10 м, что увеличивает зону обслуживания. Подъемник оборудован поворотной электроизолированной (до 1000 В) люлькой г/п 300 кг. Особенности данной автовышки являются новые интересные конструктивные решения: усовершенствованный механизм поворота люльки, измененная конструкция опорной рамы и новая система стабилизации, новейший по конструкции ограничитель грузоподъемности.

В июле 2013 г. КЭМЗ начал серийный выпуск мод. **ТКА-37** с максимальной высотой подъема 37 м и предельным рабочим вылетом в 22,5 м. Стрела подъемника изготавливается из шведской стали Hardox и сваривается в Германии. Люлька г/п 400 кг

электроизолирована, и работнику, находясь в ней, не страшно напряжение в 1000 В. В ТКА-37 много нового. Так, внедрена система, автоматически согласующая вылет стрелы с массой груза, находящегося в корзине. Еще одним удобным нововведением стало использование системы, включающей звуковое предупреждение при приближении к перегрузке рабочей корзины. При превыше-

ственных ГАЗ, КамАЗ, «Урал».

«Пермский завод грузовой техники» выпускает сегодня наибольший в стране ассортимент автовышек, причем покупателям предлагаются установки и с коленчатыми, и с телескопическими стрелами, и с комбинированными, в качестве

прочности имеет 6-гранное сечение. Для работы оборудования в условиях пониженных температур машина обеспечивается термочехлами. Для возврата подъемника в исходное положение в аварийной ситуации имеется специальный насос, а оператор, работающий на высоте, может дистанционно управлять установкой с помощью пульта радиоуправления.

В 2012 г. на предприятии был дан старт производству подъемников с комбинированной стрелой, и уже в мае 2013 г. начался серийный выпуск таких АГП со стрелой, поднимающейся на 35 м, это самая «высокая» модель ПЗГТ.

Крупнейшим производителем АГП на юге России позицио-



нии ветром скорости 12 м/с также срабатывают автоматические датчики предупреждения. Используется система контроля за безопасностью работ производства челябинского предприятия «Резонанс» отличного качества. Для повышения надежности работы гидросистемы на заводе было принято решение применить комплектующие от компании Danfoss, одного из мировых лидеров в области производства гидрокompонентов. В качестве шасси АГП используются отече-

базового шасси используются шасси «Урал», КамАЗ, ГАЗ.

Подъемники со стрелами коленчатого типа были освоены предприятием первыми, сегодня ПЗГТ их продолжает выпускать, используя стрелы с подъемом от 12 до 28 м. Телескопические автоподъемники производятся с вылетом стрелы от 15 м. На «СТТ-2013» завод демонстрировал последнюю разработку – телескопический гидроподъемник с высотой подъема до 28 м. Стрела подъемника повышенной

нирует себя Краснодарский завод «Мехпромстрой». Предприятие существует уже более 65 лет и производит сегодня 5 моделей коленчатых автоподъемников с высотой подъема рабочей корзины от 18 до 22 м и 4 модели телескопических с рабочей высотой подъема в 18 м. Предприятие монтирует подъемники на шасси ЗИЛ, «Амур», ГАЗ различных модификаций.

Среди разработок последнего времени – подъемник с комбинированной стрелой

**ВИПО-20-01 «Краснодарец»** с рабочей высотой в 20 м, монтирующийся на шасси Hyundai 78. Эта модель создавалась совместно с белорусской «**Машиностроительной компанией «Витебские подъемники»**».

Более 70 лет работает предприятие из Санкт-Петербурга **ОАО «Автогидроподъемник»**. Первый свой подъемник заводчане изготовили в 1960 г. и к настоящему времени выпустили более 20 тысяч гидроподъемников различных конструкций. Сегодня ежемесячный выпуск составляет 25–30 АГП с рабочей высотой от 14 до 36 м. Конструкторский центр завода разработал не только общестроительные подъемники всех основных типов, но и узкоспециальные. Например, коленчатые АГП мод. **ПСС-141.8/9-11** и **ПСС-141.18/9-7,5** на шасси КамАЗ незаменимы при обслуживании и ремонте мостов и виадуков. А коленчатый гидроподъемник мод. **ПСС-121.16**, так называемый дейсер, разработан для технического обслуживания и обработки самолетов противообледенительной жидкостью. Базовыми являются колесные шасси отечественных марок – «Урал», МАЗ, КамАЗ, ЗИЛ, ГАЗ.

С 1998 г. **ООО «Автомеханический завод»** (г. Нижний Новгород) занимается производством спецтехники, а с 2012 г. является официальными дистрибьютором и эксклюзивным поставщиком в России итальянской компании – производителя автогидроподъемников **Isoli**.

Бренд Isoli широко известен во всем мире благодаря надежности своей продукции. Отличительной чертой данной техники является продуманное сочетание небольших габаритов и высокой производительности.

Подъемники изготавливаются из высокопрочной конструкционной стали, обеспечивающей необходимую прочность, жесткость и легкий вес конструкции. Телескопические подъемники с высотой подъема от 14 до 35 м могут устанавливаться на любые шасси российского и зарубежного производства, то есть эти АГП могут быть выполнены как в виде компактных маневренных городских автомобилей, так и в форме мощных машин на шасси высокой проходимости, предназначенных для работы на большой высоте и обслуживания электрических линий. Электропроводка и рукава высокого давления проложены внутри стрелы автогидроподъемника, что обеспечивает их надежную защиту от механических повреждений в процессе эксплуатации. Корзины для подъема людей могут быть пластиковыми итальянскими или более привычными в эксплуатации алю-

миниевыми собственного производства «Автомеханического завода». Электронные пульты управления находятся и в корзине, и на платформе, что обеспечивает максимальное удобство при работе. Таким образом, благодаря широкому модельному ряду АГП и возможности монтажа на различные шасси, «Автомеханический завод» всегда сможет подобрать качественный автогидроподъемник в соответствии с запросами заказчика.

На **ОАО «Пинский завод средств малой механизации»** из Беларуси первый автогидроподъемник с высотой подъема 22 м произвели в ноябре 1986 г., и к настоящему времени выпущено более 4 тыс. АГП различных модификаций. Сегодня номенклатура завода – это коленчатые АГП с высотой 12; 18; 22; 28 м и грузоподъемностью

(г/п) 250 кг, телескопические и комбинированные АГП с высотой 18; 22 м, вертикальные подъемники с высотой 10; 12 м и г/п до 700 кг на гусеничном ходу. Они монтируются на автомобильных шасси МАЗ, КамАЗ, «Урал», ГАЗ.

С 2005 г. полностью изменены системы гидроэлектроуправления, контроля систем безопасности ориентации люльки и как следствие конструкции моделей подъемников. Телескопические и комбинированные подъемники имеют пропорциональную систему управления с двойным контролем по безопасности вылета и грузоподъемности, электронную систему горизонтирования люльки. Данная конструкция сочетает в себе все преимущества коленчатых и телескопических подъемников, позволяет получать увеличенный горизонтальный вылет при контроле максимальной грузоподъемности.

Особенность некоторых видов подъемников в том, что опорный контур состоит из подвижных опор, которые позволяют регулировать точки опоры и тем самым достигать максимального бокового вылета.

В 2010 г. в номенклатуре завода появились телескопические и комбинированные подъемники с высотой подъема 14; 18; 20; 22; 28 и 35 м. Металлоконструкции стрел и поворотных рам изготавливаются из высокопрочной стали Domex 700 MC, которая поставляется от известного итальянского производителя АГП компании Oil-Still и обеспечивает необходимую прочность, жесткость и легкий вес конструкции при небольших габаритах.

Вся выпускаемая техника имеет сертификаты Таможенного союза. На подъемниках используется гидроаппаратура ве-



«Пинский завод средств малой механизации»

## Пинский завод средств малой механизации (ОАО «СММ»)

Тел./факс: +375165371046, +375165370682  
[smm05@mail.ru](mailto:smm05@mail.ru) • [www.pinskcm.com](http://www.pinskcm.com)

## ТЕХНИКА СПЕЦНАЗНАЧЕНИЯ

дущих европейских производителей: Hydro Control, ABCO, MTC, NEM, HBC, Bonfiglioli и др.

По желанию потребителей подъемники могут иметь опции: электроизолированную люльку до 1000 В; поворотную люльку 45°; дополнительный электропривод 220/380 В; систему контроля приближения к ЛЭП; выносной пульт управления до 20 м.

### Перспективы импорта

Номенклатура производимых в стране АГП, в принципе, удовлетворяет основные запросы индустрии. Для предприятий нефтегазовой отрасли в основном требуются автогидроподъемники с вылетом стрелы 28–35 м, строительные организации используют автоподъемники с рабочей высотой от 12 до 28 м, но порой им требуются и более высокие стрелы. Рекламным агентствам нужны мобильные вышки для работы на высоте до 18 м, вот только энергетикам требуется практически весь спектр высот, представленный нашими производителями АГП, но и этого им мало.

По мнению многих экспертов, Россия находится на пороге активнейшего развития ветроэнергетики: Курганская ВЭС, ветропарк на о. Белый, проекты по строительству ветропарков в Мурманской и Ульяновской обл., в Алтайском крае – все эти начинания могут «ожить», а для обслуживания и ремонта ВЭС нужны высотные АГП. К тому же в городах возводится все больше высотных зданий и сооружений, для обслуживания которых необходимы высотные АГП. Это значит, что игнорировать импорт все же не получится из-за отсутствия отечественных подъемников требуемых параметров.

В США для обслуживания ветровых электростанций чаще других марок выбирают продукцию финской компании **Bronto Skylift**, сегодня 5 тыс. АГП Bronto колятся по дорогам Америки. Чаще всего установки Bronto ис-



«Автомеханический завод»

пользуются на ветряных генераторах для профилактических осмотров, чистки и ремонта лопастей несущих винтов ветровых турбин. И становится понятно, почему выбирают Bronto Skylift: подъем платформы на высоту в 90 м со всеми настройками занимает при использовании мод. **S90 HLA** до 10 мин. Производственные качества АГП Bronto, а именно скорость подъема, надежность, компактность и многие другие факторы, позволили компании Bronto Skylift осуществлять обслуживание 95% всех ветряных генераторов в США. Причем наиболее часто для обслуживания ВЭС компании приобретают установки Bronto с рабочей высотой 46–112 м.

В России также используют про-

дукцию Bronto Skylift, и примерно того же высотного диапазона. Но пока эти АГП в области ветроэнергетики практически не используются.

Городские власти Москвы уделяют огромное внимание пожарной безопасности города, понимая всю опасность крупного возгорания в столь густонаселенном мегаполисе. Видимо, по этой причине наша столица сегодня удерживает первое место в мире по наличию в пожарных подразделениях пожарных АГП с рабочей высотой от 68 м и более. Пожарные столицы

располагают, кроме одной установки **Bronto F101HLA** с рабочей высотой в 101 м, пятью установками **Bronto F 68 HLA**, а также четырьмя АГП **Bronto F 90HLA**. Кроме этого имеется целый ряд пожарных подъемников Bronto с рабочей высотой поменьше, всего в столице сосредоточено 19 машин финского производителя.

Ну, с высотными Bronto Skylift понятно – серийное производство автоподъемников с подъемом стрелы выше 50 м нам пока не нужно, а мелкосерийное производство для нас дорого. Но почему корейские подъемники в России хорошо продаются? В чем секрет?

Автоподъемники из Кореи с каждым годом занимают все более прочное положение на российском рынке. Возможно, в очень скором будущем они смогут не только побеждать по отдельным позициям в конкурентной борьбе европейские и японские компании, но и потеснить российских производителей АГП. К сожалению, наши гидроподъемники, несмотря на относительно низ-



Bronto Skylift

Bronto Skylift



кую цену, в своей массе сегодня заметно проигрывают технике из Кореи как по эксплуатационным параметрам и экономичности, так и по уровню защиты и автоматизации, а также по надежности в целом и по шасси в частности.

Рассмотрим ситуацию на примере известной компании **Horyong Co., Ltd.** В модельном ряду 8 автогидроподъемников с рабочей высотой корзины от 21 м (мод. **Sky 210**) до 73 м (мод. **Sky 750**). Все машины снабжены стандартной, но очень качественной

системой безопасности, которая автоматически контролирует и определяет безопасный вылет стрелы, анализирует расположение ауригеров и многое другое. Датчик угла наклона контролирует положение стрелы, действует предохранительный клапан гидросистемы, в гидроцилиндрах имеются гидрозамки. Боковые ограничители корзины останавливают движение секций стрелы при касании корзиной конструкции, возле которой она находится, и многие другие подобные полезные «подстраховки». Стрелы используются многозвенные, например в мод. **Horyong Sky 750N** при максимальной рабочей высоте в 73 м стрела состоит из 9 секций, причем в сечении стрела 8-гранная и выполнена из очень прочной шведской стали.

В кабине оператора имеется все, что только можно пожелать: кондиционер, пневматическая подвеска кабины, круиз-контроль, FM-приемник, электростеклоподъемники, гидроусилитель руля, бортовой компьютер, набор необходимого инструмента. Ког-

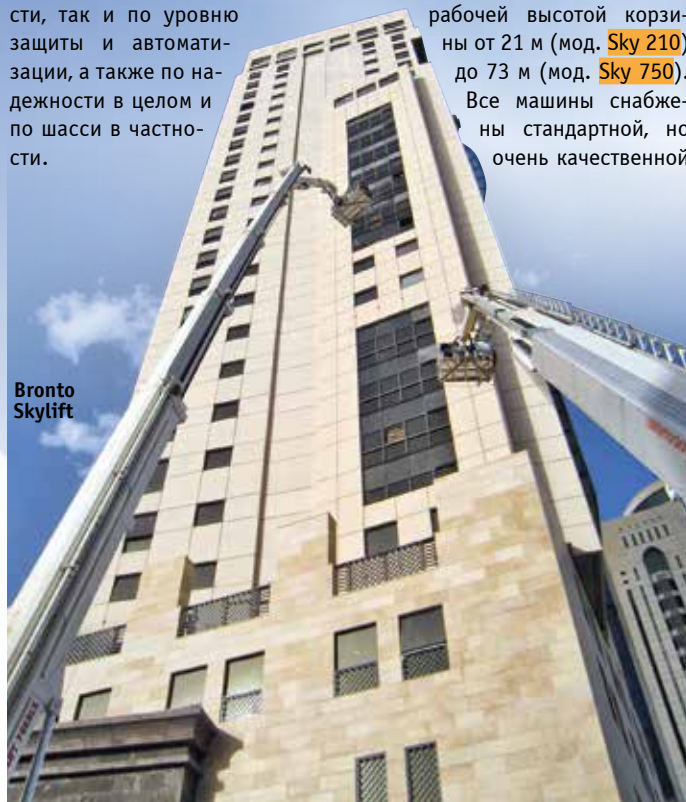
да все это и многое другое, входящее в богатую комплектацию автогидроподъемников Horyong, предлагается за сумму, несомненно отличающуюся от цены отечественного аналогичного изделия, то становится понятно, почему корейские подъемники продаются и покупаются. А если аналогов у мод. Horyong Sky 750N у нас нет, то тем более все ясно.

■ ■ ■

Очевидно, что в перспективе расклад на рынке АГП останется примерно прежним: наиболее массовый – бюджетный сегмент будет за российскими производителями, пребывающими в перманентной борьбе с зарубежной б/у техникой, а специфические потребности будут удовлетворяться импортом. Не стоит забывать, что отечественные производители с успехом адаптируют зарубежные установки на отечественные шасси, стремясь таким образом реализовать компромиссное решение между ценой и функциональностью. И в этом нет ничего необычного или плохого, это нормально.



Bronto Skylift



## БРОНТО СКАЙЛИФТ – МИРОВОЙ ЛИДЕР

**BRONTO SKYLIFT OY AB**  
TEERIVUORENKATU 28  
FI-33300 TAMPERE  
FINLAND

Тел. (по-русски)  
+358 (0)20 7927 214  
Тел. +358 (0)20 7927 111  
Факс +358 (0)20 7927 300  
[www.bronto.fi](http://www.bronto.fi)

