

ВНИМАНИЕ!  
наш новый телефон  
тел./факс:(351) 267-20-10

ЧМЗАП®  
Основан в 1943 году

# ПРИЦЕПНАЯ ТЕХНИКА



## Уважаемые коллеги, покупатели и заказчики!

В этом номере нашего корпоративного журнала вы имеете возможность продолжить знакомство с уникальным семейством прицепов-тяжеловозов модульной конструкции. Кроме нашего завода, единственного в России производителя модульных систем и транспортных комплексов на их базе, подобные тяжеловозы производят в Италии, Германии, Франции, Испании, Голландии и США. До подлинно нам не известно грузы какой массы перевозились на технике иностранных производителей, но максимальная грузоподъёмность выполненного нами заказа, в виде транспортного комплекса на базе прицепов модулей, составила 1200 тонн. И это не предел!

В разделе «товар лицом» рассказывается о типах модулей – кроме количества осей и грузоподъёмности модули разделяются на 4 типа с различными техническими характеристиками. Каждый тип модуля рассчитан на определённые функциональные условия эксплуатации, которые подбираются под каждого конкретного заказчика.

Раздел «рынок» посвящён тем видам нашей прицепной техники, которые поддерживали, поддерживают и будут поддерживать обороносспособность нашей Родины – это модели разработанные непосредственно по заказу Министерства Обороны. Государственный оборонный заказ – это приоритетное направление нашей деятельности с момента появления марки ЧМЗАП, а в условиях рыночной экономики у нас появилась возможность выполнять также заказы министерств обороны других стран.

Топливная тема для всего мира становится всё остreee и остreee. Раздел «аналитика» затрагивает бензиновую тему в нашей стране и не только.

Здесь вы найдёте и вопрос «сколько это может продолжаться» и ответ на него.

В рубрике «технологии» мы продемонстрируем вам, что борьба за качество для нашего предприятия не пустые слова. По своему опыту мы знаем, что металл, оказывается – вещь довольно хрупкая и требует постоянной защиты. Чем лучше металл изначально защищён от внешнего воздействия – тем дольше он прослужит. В предыдущих номерах нашего журнала мы уже сообщали о приобретении новой покрасочной камеры, которая позволила значительно сократить длительность самого технологического процесса. Теперь мы сменили поставщика самих покрасочных материалов и сейчас наша прицепная техника окрашивается теми же материалами и по той же технологии, что и продукция, например, концернов Volvo и Nissan.

Наш «автосовет» познакомит вас правилами безопасной езды в дождливую погоду и с новой информацией, касающейся движения по встречной полосе. И то и другое возможно поможет вам предупредить некоторые негативные дорожные ситуации, в которых автопоезда становятся наиболее уязвимыми для себя и наиболее опасными для окружающих.

В разделе «страхование» вы узнаете о последних изменениях в страховом законодательстве, когда «это» начнёт работать на практике, а также о тех с кем на этом рынке работать не стоит.

По итогам проводимой нами в марте 2008 года акции «заказал комбайновоз – получи ноутбук» сообщаем, что победителями стали всего три заказчика, хотя комбайновозы пользуются гораздо большим спросом. Будьте внимательны и посещайте наш сайт [www.cmzap.ru](http://www.cmzap.ru)!

Генеральный директор ЧМЗАП

Филатов Валерий Иванович

**Желаю удачи Вам и процветания Вашему делу!**



## Прицепная техника для российской армии - приоритетное направление деятельности

Мало кого, особенно в такой аудитории, есть смысл убеждать в необходимости и высокой эффективности использования автомобильного прицепного парка в перевозке самых разнообразных грузов, начиная с тех, которые упакованы в ящики, мешки, емкости, и заканчивая колесной и гусеничной техникой. Седельный тягач без полуприцепа вообще никому не нужен. Да и грузовой бортовой автомобиль, если не снабдить его прицепом будет использоваться только на половину своих возможностей. Тяжеловесные крупногабаритные грузы такие, как гусеничная техника, различные виды оборудования

ния, без прицепа или полуприцепа доставить к месту назначения по автомобильным дорогам во многих случаях не представляется возможным.

С уверенностью можно сказать, что Челябинский машиностроительный завод автомобильных прицепов завод как предприятие, выпускающее автомобильные прицепы и полуприцепы, возник только потому, что у Министерства обороны появилась потребность в перевозке колесной и гусеничной техники по автомобильным дорогам, для чего понадобились прицепы-тягловозы.

Сегодня наш завод производит более 200 наименований прицепной техники, в том числе - 18 моделей прицепов и полуприцепов, включая-

щих 33 модификации, для Министерства Обороны и других силовых структур Российской Федерации. Основная наша продукция - это, конечно, прицепы и полуприцепы-тягловозы различной грузоподъемностью от 26 до 52 тонн, большая часть из которых разрабатывалась еще в советские времена.

В последние годы значительное место в нашей производственной программе стали занимать двухосные бортовые прицепы и прицепы-шасси к армейским автомобилям грузоподъ-



емностью от 5 до 11 тонн. Эти прицепы могут выпускаться в различных исполнениях.

Наиболее многочисленна по номенклатурному составу товарная группа – бортовые прицепы грузоподъемностью 5,5 тонн для армейских автомобилей с колесной формулой 6x6 и 8 тонн для автомобилей с колесной формулой 8x8.

Главный толчок в увеличении объемов выпуска бортовых прицепов дало применение под монтаж вооружения и военной техники (ВВТ) кузовов-контейнеров многоцелевого назначения. Параметрический ряд этих прицепов построен таким образом, что они обеспечивают транспортировку всей номенклатуры кузовов-контейнеров. Грузовые платформы прицепов оборудованы специальными замками, обеспечивающими надежное крепление перевозимых контейнеров.

Перечислив номенклатуру автомобильного прицепного состава, созданного по заказу Министерства Обороны России, можно прийти к мысли, что все уже создано, и потребности армии в прицепной технике удовлетворены полностью. Но это далеко не так.

Опытно-конструкторские работы и освоение производства многоцелевых прицепов и прицепов-шасси для МО РФ проводились, начиная с 1993 года. Казалось бы, эти годы были самыми тяжелыми для России и для российской армии, тем не менее, благодаря

настойчивости НТК АТ ГАБТУ, средства для проведения ОКР по созданию новых и модернизации устаревших образцов прицепной техники все-таки выделялись. В результате разработаны и приняты на снабжение войск прицепы и полуприцепы, не уступающие по своим характеристикам зарубежным аналогам. Кроме того, эти разработки позволили полностью заменить прицепы, выпускавшиеся в ближнем зарубежье. К сожалению, нередки случаи закупок прицепов в странах ближнего зарубежья. При этом закупалась техника в народнохозяйственном исполнении, не соответствующая требованиям Министерства Обороны РФ, вопреки общепринятой политике

поддержки российского производителя.

Например, мы имеем разработку полуприцепа-тяжеловоза





грузоподъемностью 65 тонн изначально проектировавшегося для нужд Министерства обороны. В его конструкции применено много новых технических решений, которые нами опробованы на народно-хозяйственной продукции. Первые результаты испытаний опытных образцов показали превосходство нового полуприцепа по своим техническим характеристикам над полуприцепом-тяжеловозом грузоподъемностью 52 тонны, находившемся на снабжении войск длительное время.

Тогда же в процессе работ выяснилась проблема соответствия данного автопоезда габариту по высоте. Для решения этой проблемы совместно с ФГУП 21 НИИ был проведен сравнительный анализ зарубежных аналогов. В результате предложено снизить погрузочную высоту полуприцепа за счет установки шин малого диаметра с

системой сигнализации падения давления воздуха в шинах.

Без внимания и не остались и инженерные войска. Дело в том, что инженерные войска не имеют техники, масса которой достигает 65 тонн. Основная номенклатура инженерных машин не превышает по массе 50 тонн. Само по себе пришло решение создать на базе трехосного полуприцепа грузоподъемностью 65 тонн полуприцеп для перевозки техники массой 50 тонн. Это оказалось легко сделать, убрав у трехосного

полуприцепа одну ось. В результате мы получили семейство тяжеловозов, унифицированных по всем узлам, кроме рамы. Общеизвестно, что параметрический ряд

полуприцепов, составные элемен-



ты которого отличаются друг от друга грузоподъемностью за счет числа осей, но унифицированные по всем изнашивающимся узлам, минимизирует затраты потребителя как на приобретение, так и на эксплуатацию приобретаемой техники.

Традиционно армия заказывает полуприцепы-тяжеловозы с ровной платформой от гусака до трапов. Такую конструкцию мы называем «с рамой над колесами». При разработке постоянно приходится искать компромисс между высотой полуприцепа и его проходимостью на дорогах низкого качества. Если полуприцеп выполнен по схеме «с рамой над колесами», то высота грузовой платформы от земли определяется главным образом диаметром устанавливаемой шины. Меньше высота, меньше диаметр шины, хуже проходимость. И наоборот. Но есть решение всех этих противоречий в так называемой низкорамной конструкции полуприцепа, когда высота расположения грузовой площадки меньше, чем диаметр колеса. В конструкциях для народного хозяйства нами это решение уже опробовано. И оно доказало свою эффективность. Удачное применение в сельском хозяйстве дало жизнь ограниченному ряду моделей «комбайновозов» именно низкорамной конструкции.

Применение низкорамных полуприцепов возможно и для пере-



возки бронетанковой техники, например для перевозки танков типа Т-72, Т-80 и Т-92. Такая конструкция позволит понизить высоту грузовой платформы до 600 мм. В этом случае габарит автопоезда по высоте при любой комплектации танка не будет превышать четырех метров.

Еще одна тема решенная нашим конструкторским бюро, - это модернизация низкорамного прицепа-шасси грузоподъемностью 5 тонн. Завершение работ по этой теме позволило обеспечить унификацию прицепов для армейских автомобилей, улучшить ремонтопригодность, надежность в эксплуатации. Кроме того, эта работа предполагает создание модификации для установки унифицированных съемных платформ и кузовов-контейнеров системами самостоятельной



погрузки-выгрузки типа «Мультилифт».

В заключение хотелось бы сказать, что мы обладаем замечательной конструкторской школой, квалифицированным техническим и производственным персоналом, гибкой технологией производства, принципиальными и хорошо обученными кадрами в 190 военном представительстве. Поэтому нам по плечу любая задача, которую перед нами поставит Министерство Обороны по разработке и освоению производства прицепной техники.





## Детонация на автозаправках

**П**очему цены на топливо не скоро закончат отыгрываться за предвыборный мораторий минувшей зимы.

Нефтяники хорошо усвоили, что предвыборные обещания дают для того, чтобы их нарушать. Несмотря на их согласие с ноябрьским предложением министра промышленности и энергетики Виктора Христенко заморозить цены на топливо до марта, с тех пор еще не было ни одного месяца, когда бы бензин не подорожал. Теперь, когда выборы позади и заправки перестали быть политическим фактором, цены на них рванули вверх с удвоенной силой: в первую неделю марта на 0,3%, в последнюю — уже на 0,9%.

То ли еще будет. Эксперты говорят, что попытки удерживать

цены заклинаниями в принципе не работают и, если правительство хочет помочь гражданам сэкономить на бензине, ему следовало бы отвязать налогообложение от мировых цен.

### Экстренная разморозка

Ничего нового на этот раз правительство не придумало. Впервые широкомасштабный эксперимент с заморозкой цен на бензин провели еще осенью 2005 г., когда ведущие нефтяные компании добровольно объявили о моратории на повышение цен. Чуть позже к ним присоединились и менее крупные компании.

Правда, социально ответственный подвиг не только не принес участникам топливного рынка

убытков, но даже оказался им выгоден. «Тогда цены заморозили на максимальном уровне. После чего опт пошел вниз, розница осталась на том же уровне, и все на этом хорошо заработали», — вспоминает президент Московской топливной ассоциации Евгений Аркуша. При этом нефтяники бодро отчитались о выполнении джентльменского соглашения, а правительство — о том, что сумело удержать официальную инфляцию на уровне запланированных на тот год 11%.

Нынешняя ситуация только на первый взгляд напоминает мораторий 2005 г. На этот раз руководители крупных нефтекомпаний тоже без лишних споров согласились с предложением министра зафиксировать розничные цены. Но выполнялось это соглашение

далеко не так безупречно, как в 2005 г.: уже в декабре прошлого года бензин подорожал на 3,6%, в январе — на 1,4%, и только февраль принес едва заметное удорожание на 0,1%. Зато когда срок моратория официально истек, бензин взял свое: за март цены выросли на 1,7%. Причем если в Москве бензин стал дороже на 1,6%, то, например, в Перми — сразу на 4,8%. И на то, что цены скоро приостановят, рассчитывать не приходится: по данным председателя совета директоров Московского межрегионального нефтяного союза Юрия Зуева, оптовые цены увеличились за март на 20%, до 22 500 руб. за 1 т. «Опт пошел вверх в феврале, когда розница была еще заморожена. Поэтому все понимали, что после выборов цены скакнут: рознице нужно было отработать упущенное», — констатирует Аркуша.

Не смогли сдержать рост даже грозные предупреждения главы Федеральной антимонопольной службы Игоря Артемьева. Он еще в феврале грозил многомилюонными штрафами тем компаниям, которые осмелятся взвинчивать цены на топливо после окончания выборов. Но обещанных тысяч дел пока не возбуждено, да и если расследования начнутся, вряд ли удастся доказать вину многочисленных владельцев АЗС. Сейчас средняя наценка по Москве — менее 10%. Это даже ниже уровня рентабельности, защищает владельцев Юрий Зуев. Причина подорожания бензина — совсем не в словоре участников розницы.

#### Мировой порядок

Главная причина того, что бен-

зин продолжает дорожать, — это рост цен на нефть на мировых рынках, уверен аналитик Альфа-банка Константин Батунин. Если еще в январе нефть торговалась в районе \$90 за баррель, то с февраля цены поползли вверх и достигли к концу прошлой недели \$110 — и, похоже, это не предел.

Зуев говорит, что на этот раз положение усугубили и другие факторы. С начала апреля и до 22 мая частично закрылся на ремонт Московский нефтеперерабатывающий завод (МНПЗ): в апреле будет произведено лишь 64 700 т бензина, на 57% меньше, чем в марте. Ремонт начался и на «Ярославнефтеоргсинтезе», и еще на пяти НПЗ, говорит Юрий Зуев. Правда, в руководстве МНПЗ сообщили, что перед началом ремонта завод накопил достаточный запас, чтобы без перебоя снабжать розницу до конца мая. С другой стороны, уфимские НПЗ, на которые ориентируется вся отрасль, еще в марте увеличили стоимость переработки на 40%, и это тоже не может не сказаться на розничных ценах.

Вполне возможно, что наиболее пострадавшими окажутся как раз те самые розничные торговцы, которых и обвиняют во всех смертных грехах. Сейчас идет целенаправленная работа по выдавливанию малого и среднего бизнеса из этой отрасли, уверяет Зуев. Сегодня доля «цивилизованной розницы» (принадлежащей нефтяникам) на московском бензиновом рынке составляет 40%, но в последнее время нефтяные компании стали особенно активно не только строить новые автозаправки, но и скупать существующие, и для выполнения последней задачи высокие цены — хороший

аргумент.

#### Мартышкин труд

Какими будут цены на бензин в ближайшие месяцы, предсказать не берется никто. «Неблагодарное это дело», — оправдывается Константин Батунин. Но вполне вероятно, что как минимум в апреле топливо дорожать не будет. С 1 апреля вступили в действие новые пошлины на экспорт нефти и нефтепродуктов, привязанные к повышавшейся в последние месяцы цене нефти, и теперь нефтяным компаниям выгоднее перерабатывать нефть в России и поставлять ее на внутренний рынок, говорит Батунин.

Но это, конечно, временная мера. Как-то стабилизировать ситуацию с ценами на топливо может только правительство, но чиновники даже и не собираются что-то предпринимать, негодует Евгений Аркуша. И речь вовсе не об очередном моратории на повышение цен — проследить за исполнением соглашения так, как это делают, например, кемеровские власти, не у всех регионов хватает решимости. Необходимо менять правила игры на рынке. «Много говорилось об отвязке налога на добычу полезных ископаемых от мировых цен, потому что подорожание барреля на \$10 автоматически приводит к росту цены тонны сырой нефти на 500 руб. Но на деле ничего не происходит», — говорит Аркуша. А заморозкой цен ничего не добьешься: как только им предоставляют свободу, все быстро возвращается на круги своя.

## Как прожить без бензина

**З**а границей входят в моду электромобили и солнечные батареи. Заработают ли на этом россияне?

По дорогам США колесит уже порядка 1 млн так называемых гибридов. Это автомобили с комбинированным двигателем, который может работать как на бензине, так и на электричестве. Такие машины расходуют на треть меньше топлива, чем обычные: 4-5 л на 100 км. А в будущем смогут вовсе обходиться без горючего.

Пугающая, казалось бы, перспектива для такой нефтяной державы, как Россия. Однако российские бизнесмены могут еще и заработать на новой технологической моде, если вовремя вложатся в проекты альтернативной энергетики. Например, такой шанс есть у петербургского бизнесмена Бориса Зингаревича.

### Все дело в батарейках

В России Зингаревич известен как один из основателей и совла-

дельцев группы «Илим». Это крупнейший в стране лесопромышленный холдинг: три целлюлозно-бумажных комбината, выручка более \$1,5 млрд. До недавних пор компания называлась «Илим Палп», и Борису Зингаревичу — на двоих с его братом-близнецом Михаилом — принадлежал в ней контрольный пакет. Но в прошлом году 50% акций группы «Илим» купила американская International Paper. В результате сделки (на рынке этот альянс окрестили «лесной ТНК-ВР») доля Зингаревичей в «Илиме» размылась до блокирующего пакета.

В Америке же лесопромышленного магната из России знают совершенно в ином качестве — как инвестора в местный hi-tech. По данным Комиссии по ценным бумагам и биржам США, Борис Зингаревич является основным бенефициаром (69%) инвестфонда Ener1 Group. Ему подконтрольны компании EnerLook Healthcare Solutions (телемедицина), NanoEner (новые материалы и технологии). Головное предприятие — публичная компания Ener1 — разрабатывает литий-ионные батареи для гибридных автомобилей.

38% — на столько подешевели акции Plug Power после прихода Прохорова и Потанина

Продвигать компанию Зингаревичу помогает Марк Д'Анастасио,

опытный специалист по связям с общественностью, инвесторами и госорганами. В частности, представляя интересы Telenor, он помогал норвежцам наладить контакт с российским министром связи Леонидом Рейманом. Как привлечь внимание американцев к гибридным машинам, которые ради экономии на топливе пока что покупать бессмысленно, для Д'Анастасио тоже не секрет. «В Америке все озабочены глобальным потеплением. Прямо мания какая-то», — говорит он. Отсюда и спрос на гибридные машины, позволяющие снижать выбросы вредных веществ в атмосферу.

Но поскольку в плане экономии денег гибриды большой выгоды автолюбителям не приносят, по-настоящему массовыми они еще не стали. Популярная гибридная модель Toyota Prius, к примеру, накапливает энергию во время езды и торможения, время от времени выключает бензиновый двигатель и едет на «батарейке». В результате на одном литре бензина

Prius может проехать 19 км, тогда как обычный автомобиль того же класса проезжает 12,5 км. Получается экономия 2,7 л бензина на 100 км. При годовом пробеге, скажем, 20 000 км американец сэкономит порядка \$540 в год. Однако гибридная версия стоит \$22 000, что на \$4000 дороже обычной машины. Существенную долю разницы в цене составляет стоимость аккумуляторной батареи, которая к тому же весит более 50 кг. Над снижением цены и веса «батарейки» и работает американская фирма Бориса Зингаревича.

### Другой путь

Взамен традиционных никель-металлических батарей компания Ener1 разработала для автомобилей литий-ионные батареи — подобные тем, что используются в мобильных телефонах и ноутбуках. Качественный скачок в потребительской электронике десятилетие назад во многом произошел как раз из-за смены никелевых батарей на миниатюрные литий-ионные. В декабре 2007 г. прототип батареи от Ener1 был представлен на технологической выставке в Анахайме (Калифорния). Изделие оказалось вдвое меньше по объему, чем никель-металлический аналог, в полтора раза легче (35 кг), а главное — почти втрое дешевле: оно стоит около \$1500.

Младший партнер Зингареви-

ча, председатель совета директоров Ener1 Чарльз Гассенхаймер, предрекает перелом в сознании автолюбителей, ведь переплата за гибрид с батареей его фирмы окупится всего за два года. Если, конечно, в погоне за удачей победит именно Ener1. В Америке над литий-ионными батареями для автомобилей работают и другие технологические компании, например A123 Systems и Altair Nanotechnologies. Японские автопроизводители также разрабатывают литий-ионные аккумуляторы. Япония вообще пионер в этой технологии.

В Ener1 также трудятся японские инженеры. Генеральный и технический директор компании — 55-летний химик Петр Новак, ранее работавший в Уральском отделении РАН и уехавший в США. Новак и его американский партнер Майк Зои основали Ener1 Group. А в 2002 г. к ним присоединился Зингаревич. В ту пору «Илим Палл» отбивалась от атак Олега Дерипаски, и актуальным стал вопрос, куда в случае чего переложить лесные миллионы.

### В шаге от провала

Поначалу дела Ener1 шли из рук вон плохо: чехарда в менеджменте, постоянные допэмиссии акций, чтобы поднять на бирже очередную порцию финансирования. За пять лет компания истратила



## АНАЛИТИКА

на разработки больше \$200 млн, еще даже не начав зарабатывать. Были опасения, что не начнет все: обязательства Ener1 превысили стоимость ее активов.

Все изменилось в прошлом году, после того как Ener1 вместо технарей возглавил профессиональный asset manager Гассенхаймер. Он привел в порядок финансы компании и заключил первые реальные контракты. Осенью консорциум по разработке перспективных источников питания (USABC) — минэнерго США, Ford, GM и Chrysler — выделил Ener1 грант на разработку литий-ионной батареи для гибридов. Несмотря на небольшую стоимость контракта (\$6,5 млн), для компании Зингаревича он стал эпохальным.

Затем удалось договориться с норвежским производителем электромобилей Th!nk: начиная с 2009 г. норвежцы будут оснащать батареями от Ener1 свои электромобили City. Сумма этой сделки, по оценкам сторон, превысит \$70 млн.

Два контракта полностью изменили отношение рынка к Ener1. Еще полгода назад компания стоила \$145 млн, а сейчас — \$450



## АНАЛИТИКА

млн. И это несмотря на финансовый кризис в США и тот факт, что компания пока не зарабатывает. За девять месяцев 2007 г. выручка Ener1 составила жалкие \$191 000, а чистый убыток — \$11,1 млн. Однако инвестор Борис Зингаревич, вложивший в Ener1 не один десяток миллионов долларов, теперь уже в плюсе. Такое бывает только на Западе с его верой в hi-tech и развитым фондовым рынком. В нефтегазовой России, где альтернативная энергетика не интересует ни потребителей, ни биржу, эти инвестиции не выстрелили бы.

### Новичкам везет

Борис Зингаревич не единственный российский бизнесмен, по достоинству оценивший зарубежный спрос на альтернативную энергетику. Не говоря уже о возможности успешно капитализировать проекты еще на стадии стартапа. Сейчас на Лондонскую биржу готовится выйти компания Nitol Solar 36-летнего предпринимателя Дмитрия Котенко. Согласно предварительным расчетам инвестиционных банкиров, она в ходе IPO может быть оценена в \$1 млрд.

Эта история началась в 2002 г. Тогда московская компания «Нитол» — сравнительно скромный химический трейдер — приобрела в Иркутской области комбинат «Усольехимпром», выпускающий десятки видов продукции с труднопроизносимыми наименованиями, например трихлорсилан. «Это было проблемное предприятие, до этого [много раз] переходив-

шее из рук в руки, — вспоминает депутат местного законодательного собрания Юрий Фалейчик. — Оборудование в Усолье не менялось с 1950-х гг., там использовали ртутный гидролиз — устаревшую и экологически опасную технологию». К предприятию одно время присматривалась группа «Ренова» Виктора Вексельберга, владеющая соседним «Саянскхимпромом», но покупать «Усолье» все же не рискнула.

Команда молодых менеджеров из «Нитола» во главе с Дмитрием Котенко привела комбинат в порядок: очистила от долгов через процедуру банкротства, закрыла самые вредные производства, наладила сбыт. Предприятие вышло из кризиса во многом благодаря экспорту смол и ПВХ — сырья для пластмасс. «Усольехимпром» мог и дальше оставаться промышленным предприятием-середняком с годовой выручкой меньше \$100 млн. Но у команды Дмитрия Котенко нашлась идея получше.

Из того самого трихлорсилана решили выпускать поликристаллический кремний для солнечных батарей. Это оказалось фантастически выгодно. Поликремний «солнечного» качества, то есть практически без примесей, стоит на порядок дороже таких цветных металлов, как медь или никель, — более \$70 000 за 1 т. Котенко оказался на гребне волн: производители солнечных батарей сейчас испытывают дефицит по-

ликремния. «Нитол» в I квартале еще только собирается начать его производство, но уже продал все объемы до конца 2010 г. В списке покупателей значатся лидеры солнечной энергетики — американская Suntech и китайская Trina.

Наконец, «Нитол» выделил производство поликремния в отдельную компанию — Nitol Solar. Она планирует привлечь финансирование на сотни миллионов долларов в ходе IPO. Как и в случае с Ener1, речь идет о компании, которая еще не зарабатывает и только-только начинает производство. Удача сопутствует подобным предприятиям, разумеется, не всегда.

### Нелегкий PLUG

На производственную площадку Ener1 в Индианаполисе зачастали с визитами американские конгрессмены. Сейчас там заканчиваются испытания литий-ионных батарей (они должны быть надежными и не перегреваться), а в июне по планам начнется их промышленное производство. До этого времени Борис Зингаревич не хочет подробно комментировать свой проект: боится сглазить.

Его можно понять. Венчурные инвестиции — штука рискованная: можно по-крупному выиграть, а можно и проиграть. Вот у миллиардеров Владимира Потанина и Михаила Прохорова опыт инвестиций в hi-tech однозначно успешным пока не назовешь.

В 2006 г. группа «Интеррос» и подконтрольный ей «Норильский никель» с большой помпой объявили, что покупают крупный пакет акций компании Plug Power. О ее перспективах Прохоров даже докладывал Владимиру Путину.

Plug Power во многом похожа





на Ener1 Зингаревича — тоже американская, тоже публичная компания. И тоже разрабатывает энергетические установки — только не аккумуляторы, а водородные топливные элементы. Водородные установки, например, уже используют телекоммуникационные компании США в качестве источников резервного питания. Так же как Ener1, на свои разработки Plug Power получает гранты от министерства энергетики США — оно поощряет развитие альтернативных способов получения энергии.

Только денег Прохоров с Потаниным потратили больше, чем Зингаревич. За 35% акций Plug Power они выложили \$243 млн. Итог пока неутешителен: сейчас исходя из рыночных котировок доля российских предпринимателей стоит всего \$150 млн. «Это стратегическая инвестиция, итоги можно подводить не ранее 2010 г.», — дипломатично поясняют в «Интерросе». Между тем Plug Power считается частью энергетических активов «Норникеля». А они, как известно, могут пойти с молотка в ходе предстоящего раздела имущества между Потаниным и Прохоровым.

Акционеров «Норникеля» подкупило то, что в производстве топливных элементов используется палладий, который «Норникель» выпускает в больших объемах. Так что если водородные батареи станут по-настоящему массовым товаром, это может открыть продукции «Норникеля» новый, перспективный рынок сбыта. Заместитель гендиректора «Интерроса» Сергей Батехин даже собирался выпускать в России водородные батареи по технологии Plug Power. Однако разработки, обещавшие удешевление водородных технологий, идут медленнее, чем планировалось.

К тому же у «Норникеля» не так уж много рычагов влияния на ситуацию в Plug Power: российские акционеры участвуют в управлении только через совет директоров, а не через лояльных им топ-менеджеров, как у Зингаревича в Ener1.

Но и Ener1 успех еще не гарантирован. Ниша гибридных автомобилей только развивается, и еще многое непонятно: какие из технологических решений победят, когда гибриды смогут стать по-настоящему массовым товаром, кто победит в конкурентной борьбе и т. д.

В любом случае к 2010 г. на рынке появятся уже десятки разнообразных гибридных машин. «В мире 49 крупных автопроизводи-

телей. Кем-то из них наши технологии определенно будут востребованы», — излучает оптимизм глава совета директоров Ener1 Гассенхаймер. Он не исключает, что в будущем какая-нибудь из автомобилестроительных компаний предложит за саму Ener1 «хорошие деньги».

Возможно, впрочем, что Ener1 останется семейным бизнесом. Не случайно же операционным директором Ener1 назначен сын лесопромышленника — 26-летний Антон Зингаревич. Три года назад он работал в Fortress Sports Fund, который интересовался покупкой футбольного клуба «Эвертон». Тогда отцу пришлось публично откращиваться от своей причастности к футболу.

Сейчас сын работает на отца. Зингаревич-младший окончил бизнес-школу в Лондоне и интересуется более продвинутыми проектами, нежели лесопромышленный бизнес. Лесные компании стоят сейчас немногим дороже своей годовой выручки (коэффициент Р/С составляет 1-1,3). А вот производитель «батареек» для автомобилей будущего, который уже на стадии стартапа тянет на полмиллиарда, — это совсем другое дело!



Новая редакция документа требует от страхователей гораздо большей дисциплины.

Первая часть поправок в ОСАГО по закону вступила в силу с 1 марта этого года — изменения вносились в текст правил в связи с поправками в федеральный закон об ОСАГО. Главное нововведение состоит в том, что отныне законом для каждого пострадавшего в ДТП установлен лимит выплат по смерти в размере 160 тысяч рублей. Правилами установлены подлиmitы и механизм выплаты иждивенцам. В случае смерти потерпевшего 135 тысяч рублей делятся в равных долях на всех лиц, имеющих право на возмещение вреда, а остальные 25 тысяч рублей выдаются как расходы на погребение.

Вместе с тем, в правилах ОСАГО появился ряд новых норм, которые не были предусмотрены изменениями в закон, но существенно повлияют на взаимоотношения страховых компаний, страхователей и потерпевших, рассказал агентству заместитель генерального директора по автострахованию СК «Русский мир» Андрей Знаменский.

## В ОСАГО вступили в силу ряд новых норм

Так, если прежде страховщик мог изменять условия договора ОСАГО путем только выдачи нового полиса (с внесенными изменениями), то теперь изменения можно внести в уже выданные полисы ОСАГО (в поле «Особые отметки»). Кроме того, из правил изъята «возможность потерпевшего самостоятельно организовывать независимую экспертизу, игнорируя направление на независимую экспертизу от страховщика (п.45)», отметил Знаменский.

Также в правилах изменен порядок досрочного прекращения договора страхования. «В случае “отказа страхователя от договора” часть страховой премии не возвращается (п.34). Теперь, чтобы расторгнуть договор ОСАГО и получить часть премии, страхователь должен предоставить документы, подтверждающие прекращение страхового риска по договору или факт продажи автомобиля», — пояснил эксперт, слова которого приводит «Интерфакс».



## Новое ОСАГО — когда что начнет работать

В последнее время все чаще в редакцию Авто@Mail.Ru поступает один и тот же вопрос — когда же водителям можно будет оформлять ДТП без присутствия работников ГИБДД. Видимо, то же самое спрашивали и у людей, которые работают в правительстве России. Поэтому в «Российской газете» опубликовали, наконец-то, постановление правительства о внесении изменений в Правила обязательного страхования гражданской ответственности. Благодаря этому документу закрыты все имеющиеся дыры в законодательстве, которые появились после принятия изменений в ОСАГО.

Итак, напомним, что когда начнет работать. Так с 1 марта этого года увеличились максимальные

выплаты по ущербу жизни и здоровью. Ранее страховщики могли выдать только 240 000 руб. на всех пострадавших. Но с марта пострадавшие могут рассчитывать уже на 160 000 руб. на каждого, вне зависимости от их количества. Кроме того, с 1 марта минимальный срок страховки сокращен до 3 месяцев (было 6 месяцев).

А вот с 1 июля в действия вступят более глобальные изменения. Начиная с середины 2008 года, при аварии вам больше не придется искать страховую компанию виновника ДТП. Достаточно будет прийти к своему страховщику, который и решит все финансовые проблемы. То есть с 1 июля надо будет более внимательно относиться к выбору страховой компании. Да и сами стра-

ховщики, по идеи, начнут по-иному относиться к своим клиентам.

Многие уже, наверное, слышали про то, что скоро при небольших авариях можно будет решать все проблемы на месте без вызова инспекторов ГИБДД. Но помните, что это правило начнет работать не с 1 июля, а с 1 декабря 2008 года! И воспользоваться упрощенной схемой оформления ДТП можно будет лишь в том случае, если сумма повреждений оценивается в сумму менее 25 000 руб. И тут надо быть внимательным. Если вы оформите аварию без гаишника (еще раз повторим — это можно будет делать только с 1 декабря 2008 года), а позже выясниться, что ремонт обойдется в 30 000 руб., то страховая компания заплатит вам только 25 000 руб.

## II. Прицепные транспортные средства модульной конструкции (Продолжение, начало в № 19)

Мы предлагаем следующий набор базовых моделей прицепов-модулей:

№	Обозначение базовой модели	№ спецификации	Число осей	Грузоподъемн. тонн	Длина грузовой площадки, метров	Нагрузка на ось, тонн
1	702000	010	2	57,6	3,532	34
2	703000	010	3	87,55	5,282	
3	704000	010	4	117,4	7,032	
4	706000	010	6	176,0	10,532	

Шестиосные прицепы-модули могут быть четырех типов: А, В, Г, Д. Четырехосные и двухосные – типа А, трехосные – типа А и В.

Модули типа А могут быть использованы как самостоятельные прицепы, а также в качестве ведущих или ведомых модулей в сформированных из них транспортных средствах.

Модуль типа В может быть использован в качестве ведущего, ведомого, промежуточного или самостоятельного транспортного средства.

Модуль типа Г используется только как самостоятельный прицеп.

Модуль Д состоит из двух соединенных между собой продольных полумодулей и может быть использован как самостоятельный прицеп, а также в качестве ведомого модуля в сформированных транспортных средствах. Модуль Д может быть разделен на два продольных полумодуля (левый и правый), каждый из которых может стыковаться с шестиосными модулями типа А или В, образуя транспортные средства различной грузоподъемности.

Если двух- или трехосные модули комплектуются промежуточной грузовой платформой, то на их базе можно сформировать

низкорамное транспортное средство, состоящее из двух модулей и грузовой платформы, жестко закрепленной между ними.

С помощью модулей можно перевозить очень длинные грузы несущей конструкцией. Длина таких грузов может в десятки раз превышать длину модулей. В этом случае груз укладывается на опорно-поворотные устройства. Они состоят из нижней плиты, устанавливаемой в специальные отверстия, выполненные в листе настила рамы модуля, и верхней плиты, опирающейся на нижнюю через шаровое соединение, позволяющее вращение вокруг вертикальной оси верхней плиты относительно нижней, а также поперечное и продольное качание верхней плиты относительно рамы модуля.

### 3. Эксплуатационные характеристики

Прицепы-модули и сформированные из них транспортные средства предназначены для эксплуатации по специально подготовленным автомобильным дорогам I...IV технических категорий. Проезд такого автопоезда требует согласования маршрутов и времени движения в соответствии с «Инструкцией по

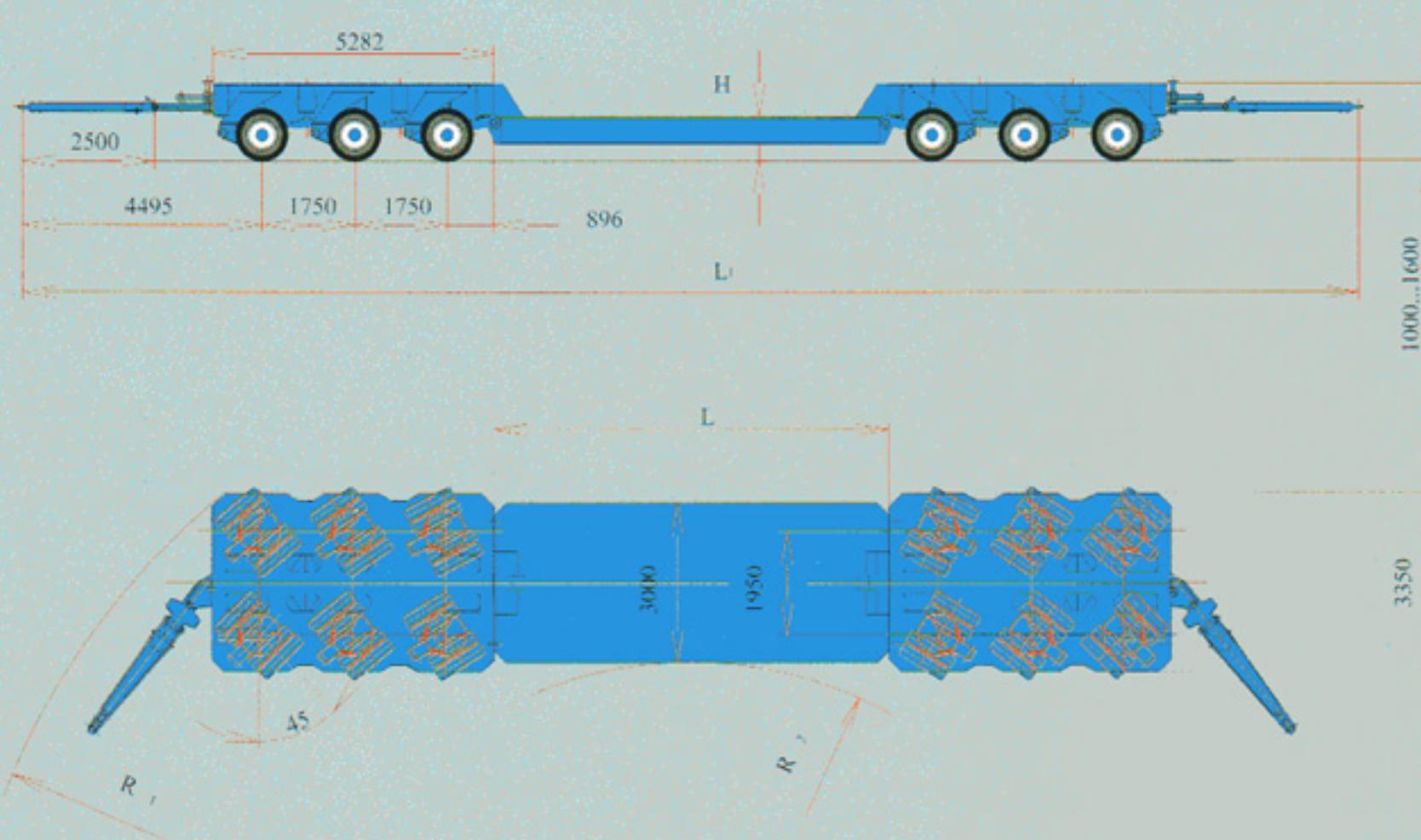
перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по дорогам Российской Федерации», утвержденной Министерством транспорта Российской Федерации 27 мая 1996г. и зарегистрированной в Министерстве РФ 8 августа 1996г.

№ 1146. Прицепы рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от -45°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 80% при температуре +15°C.

Минимальная погрузочная высота всех прицепов-модулей одинакова – 1150 мм. За счет хода подвески грузовую площадку можно приподнять относительно



Низкорамное транспортное средство на базе  
прицепов-модулей ЧМЗАП-703010



Длина платформы, м	7	9	10	12	15
Число осей, шт.	4	6	4	6	4
Грузоподъемность, т	100	160	100	160	80

минимальной высоты на 600 мм. Шестисотмиллиметровый ход подвески обеспечивает преодоление значительных по высоте макро- и микронеровностей дороги, сохранив при этом равномерное распределение нагрузки между осями, и, кроме того, гидроцилиндры подвески могут быть использованы как домкраты для подъема-опускания грузовой платформы при погрузо-разгрузочных работах. Транспортная высота грузовой площадки 1450 мм.

В стандартном исполнении прицепы комплектуются шинами размерности 8,25-20, что и позволяет эксплуатировать их на дорогах IV категории. Однако по заказу могут быть установлены шины размерности 8,25-15. В этом случае минимальная высота грузовой площадки не превысит одного метра, но резко возрастут требования к качеству дорожного покрытия.

Низкорамные транспортные средства комплектуются промежуточными грузовыми платформами

ширина три метра и длиной 7, 9, 10, 12 и 15 метров. Минимальная погружная высота платформы 575 мм, если на модулях установлены шины размерности 8,25-20, и 475 мм, пришине 8,25-15. Грузоподъемность низкорамных транспортных средств зависит от числа осей транспортного средства и длины промежуточной платформы (см. таблицу).

Прицепы-модули и транспортные средства, сформированные из них, могут транспортироваться одним или несколькими тягачами. Количество тягачей, транспортирующих модульное транспортное средство, зависит от полной массы прицепного звена и тяговых свойств тягачей.

В качестве тягачей могут применяться грузовые автомобили с кузовом или грузовой платформой. В кузове или на грузовой платформе должен обязательно размещаться балластный груз массой 12...15 тонн. Кроме того, там же устанавливается гидравлическая силовая установка, не-

обходимая для подачи жидкости в гидроцилиндры подвески при подъеме грузовой платформы транспортного средства или в гидроцилиндры руля при управлении поворотом транспортного средства от ручного пульта оператора.

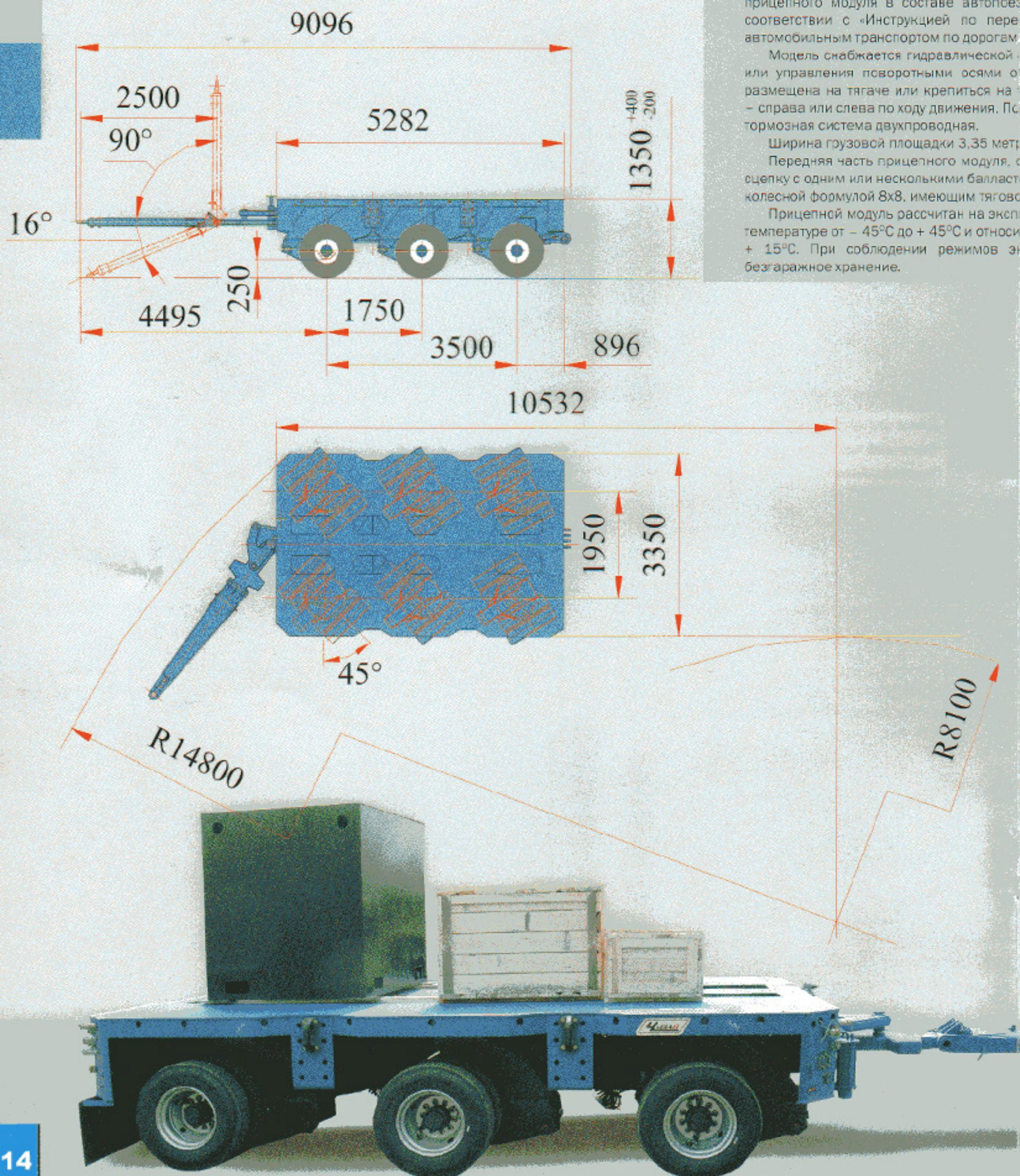
Тягач должен иметь пневмо- и электровыводы для управления тормозной системой и системой электрооборудования, а также передний и задний буксирные приборы, рассчитанные на транспортировку прицепного звена большой массы. Рекомендуемые тягачи: КЗКТ - 7427, КЗКТ - 537Л.

Технические возможности транспортных средств, формируемых из наших модулей, позволяют перевозить груз массой до 2100 тонн, что потребует применения минимально шести тягачей КЗКТ. Синхронизация работы такого количества тягачей составляет главную проблему перевозчиков при доставке подобных грузов.

## СТАНДАРТЫ:

ГОСТ 2349-75 или ГОСТ Р 41.55.99 -  
ГОСТ 9200-76 - электропроводы;  
ГОСТ 50023-92 - пневматические в  
СНиП 2.05.02-85 - для дорожного п  
ГОСТ 27472-87 - гидропривод.

# прицеп-модуль ЧМЗАП-703000



тягово-цепное устройство;

воды;

окрытия;

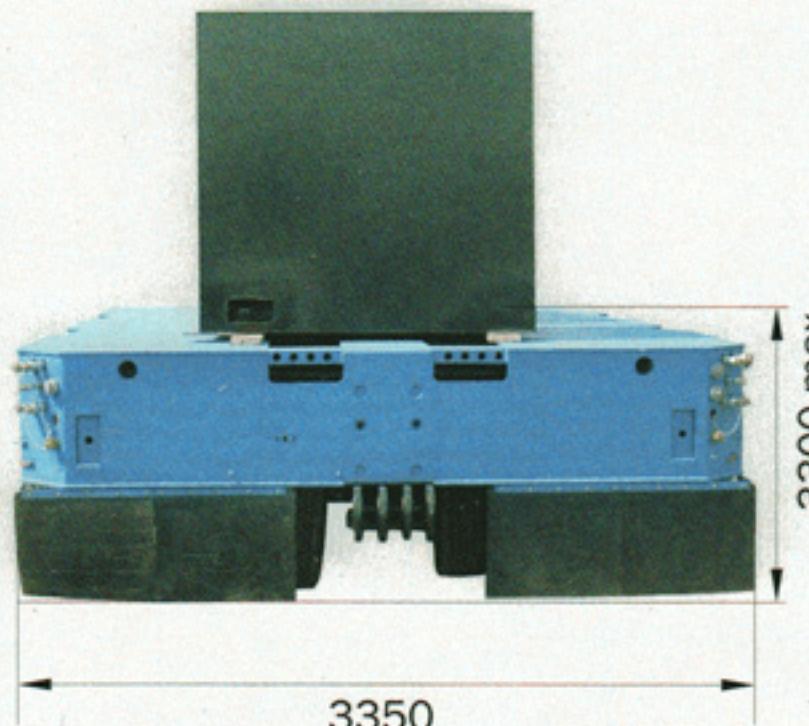
и ЧМЗАП-703010 предназначен для перевозки собственной массой до 117,4 тонн. Движение груза требует согласования маршрута и времени в погрузке крупногабаритных и тяжеловесных грузов Указом Президента РФ от 27 мая 1996 года.

силовой установкой для регулировки хода подвески ручного пульта оператора, которая может быть на специальной боковой площадке силовой установки веска прицепа гидробалансирная рычажного типа,

длина грузовой платформы 5,28 метра.

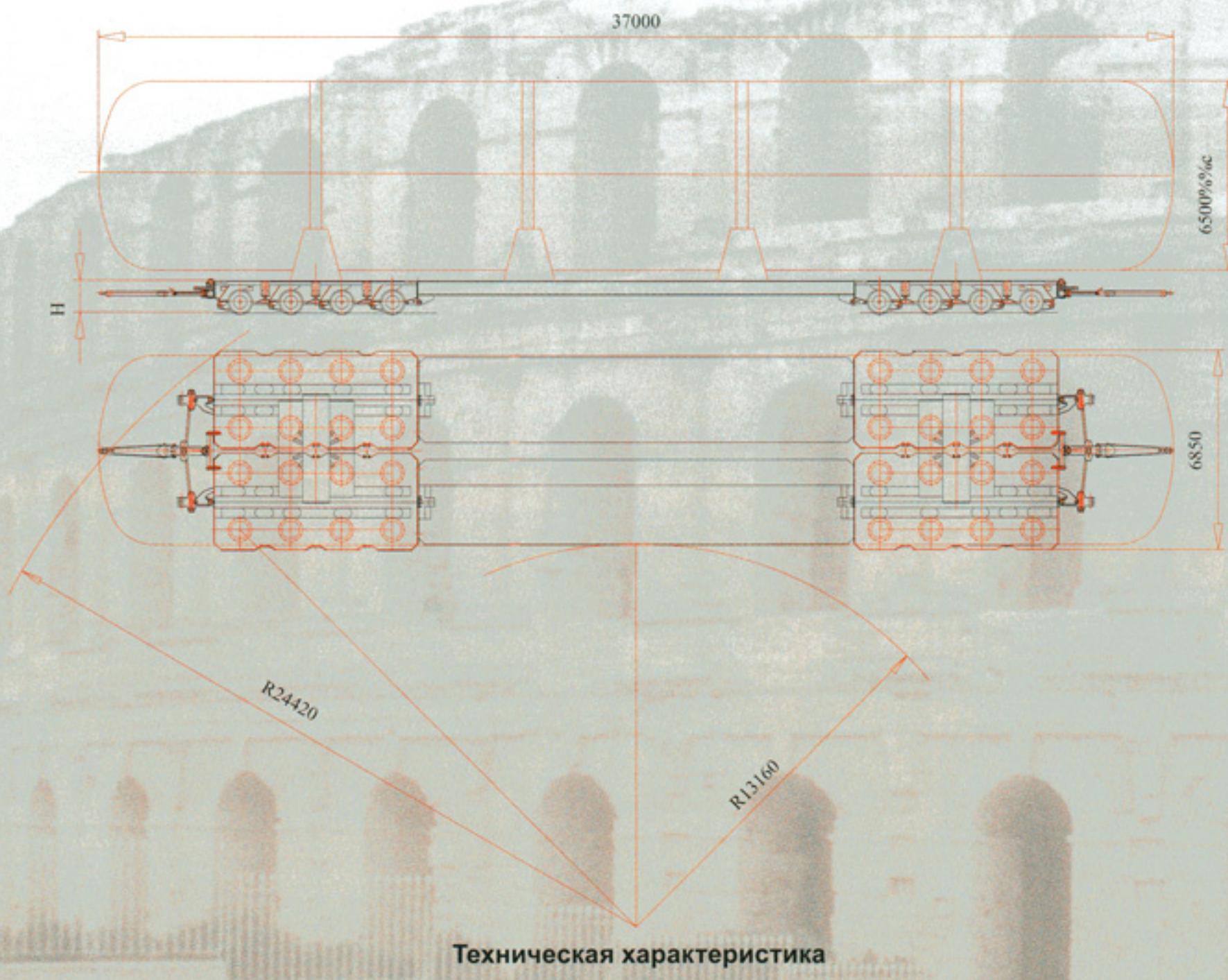
оборудованная поворотным дышлом, рассчитана на движение груза с тягачами с массой балласта не менее 8 тонн и тягово-цепное устройство.

эксплуатацию по дорогам I-IV технических категорий при относительной влажности воздуха до 80% при температуре эксплуатации прицепного модуля допускается его



Наименование	Прицеп-модуль ЧМЗАП-704000
Масса перевозимого груза, кг	87 550
Снаряженная масса, кг	15 450
Количество осей, шт.	3
Количество колес, шт.	24
Шины	8,25-20
Максимальная скорость движения, км/ч	
• снаряженного	25
• полной массой	5
Высота грузовой площадки, мм	
• минимальная погрузочная	1 150
• максимальная погрузочная	1 750
• транспортная	1 450
Рекомендуемый тягач	8x8
Дополнительное оборудование	силовая установка, пульт оператора, поворотное дышло

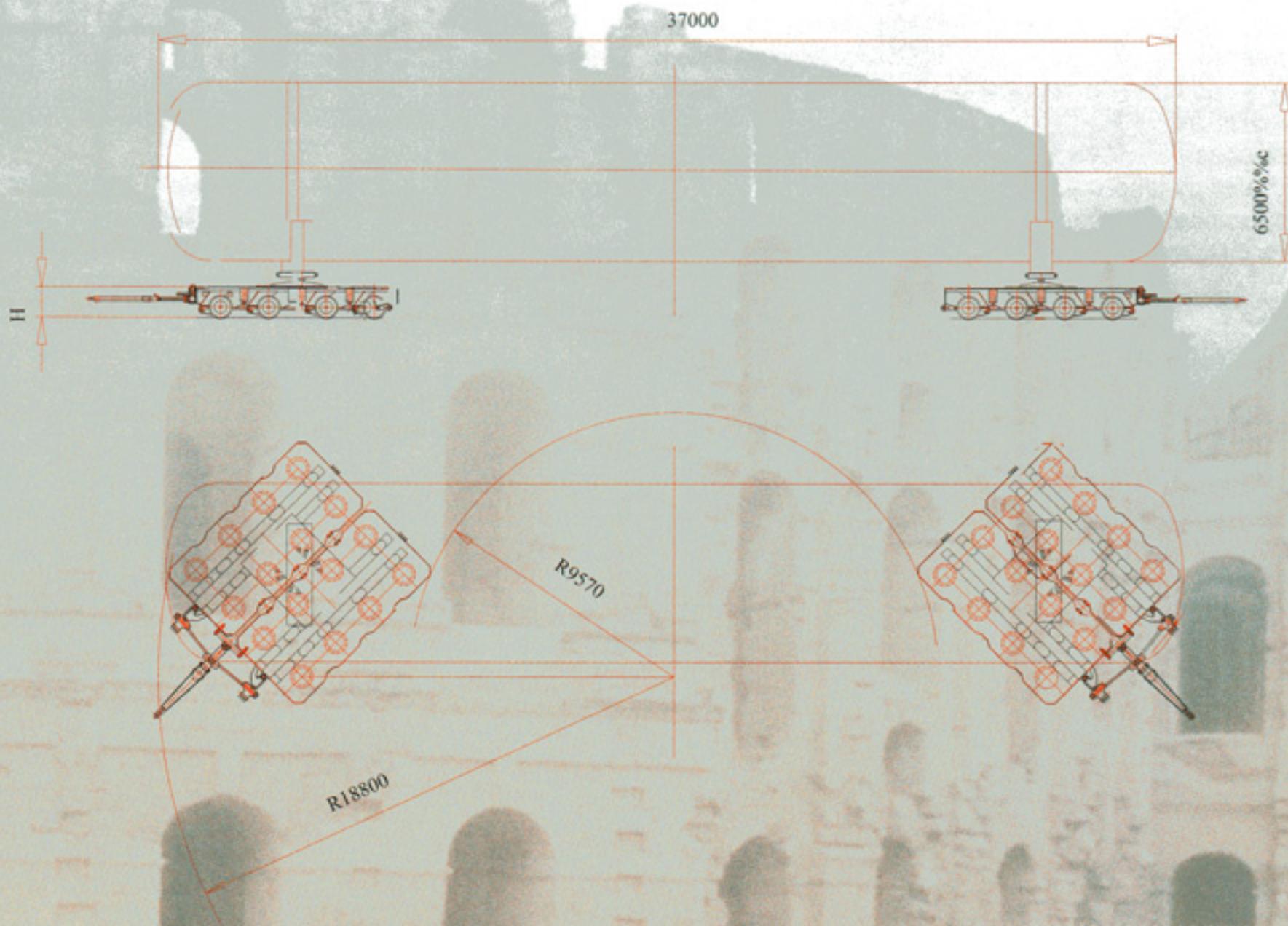




Техническая характеристика

Масса перевозимого груза, кг	410 000
Масса снаряженного прицепа, кг	108 200
Погрузочная высота Н, мм	1 000...1 600
Количество колес, шт.	128
Шины	8.25R15
Максимальная скорость движения, км/ч	5





#### Техническая характеристика

Масса перевозимого груза, кг	410 000
Масса снаряженного прицепа, кг	82 000
Погрузочная высота Н, мм	1 000...1 600
Количество колес, шт.	128
Шины	8.25R15
Максимальная скорость движения, км/ч	5



## 4. Сведения о конструкции

Прицепы модули состоят из следующих основных узлов и систем:

- 1) рама,
- 2) подвеска,
- 3) оси с колесами и тормозными механизмами,
- 4) тормозная система,
- 5) система рулевого управления,
- 6) гидропривод рулевого управления и подъема рамы,
- 7) системы электрооборудования,
- 8) тягово-сцепное устройство,
- 9) комплекты устройств для продольной и поперечнойстыковки модулей.

Рама хребтового типа покрыта металлическим листом настила. В задней части хребтовой балки и на боковых наружных стенках рамы имеются элементы для обеспечения продольной или поперечной

стыковки модулей. Подвеска гидравлическая рычажного типа. Гидросистема подвесок обеспечивает равномерное распределение нагрузок на колесные оси, а за счет открытия или закрытия соответствующих вентилей позволяет осуществлять трехточечное или четырехточечное опирание модуля или транспортного средства. Для повышения плавности хода в гидросистеме подвесок подключены гидропневматические аккумуляторы, являющиеся упругим элементом подвески. Газовые полости гидропневматических аккумуляторов заполнены азотом, что обеспечивает взрывобезопасность аккумуляторов как сосудов, находящихся под высоким (250 атм.) давлением.

Тормозная система двухпроводная. Однако при замене соединительной головки типа «Палм» на соединительную головку с ускорительным клапаном из комплекта «Принадлежности» тормозная

ТОВАР ЛИЦОМ



на свой угол. Ведь только в этом случае транспортное средство будет точно следовать траектории, по которой движется тягач. Как заставить мертвое железо каждый раз знать, на какой угол ему поворачиваться? Наши талантливые конструкторы нашли способ и заставили! Вызывает невольное восхищение картина, когда машина высотой под десять метров и длиной около ста метров послушно движется за тягачом вправо или



стяжки модулей.

Подвеска гидравлическая рычажного типа. Гидросистема подвесок обеспечивает равномерное распределение нагрузок на колесные оси, а за счет открытия или закрытия соответствующих вентилей позволяет осуществлять трехточечное или четырехточечное опирание модуля или транспортного средства.

Система рулевого управления – одна из самых сложных систем в модульных конструкциях. Рядовой

случай – транспортное средство, состоящее из трех шестиосных модулей, жестко состыкованных друг за другом, входит в поворот. Тридцать шесть подвесок должны синхронно повернуться, при этом каждая

влево точно так, как игрушечный автомобильчик следует за мальчиком, который тянет его на веревочке.

В общем случае система рулевого управления состоит из задающих и отслеживающих гидроцилиндров, пружинных гидроаккумуляторов, рулевых трапеций, продольных и поперечных рулевых тяг и обеспечивает движение транспортного средства на повороте по траектории, заданной ведущим тягачом. Рулевое управление может осуществляться в двух режимах. В автоматическом режиме управляющее усилие передается от тягача на дышло, далее через составные части системы рулевого управления на подвески, осуществляя их поворот вместе с колесными осями вокруг вертикальной оси на требуемый угол, обеспечивающий отслежи-



вание транспортным средством траектории движения тягача. В ручном режиме дышло отсоединяется от рулевой системы, а поворот подвесок осуществляется задающими и отслеживающими гидроцилиндрами через рулевые трапеции. Жидкость от насоса подается в задающие гидроцилиндры до тех пор, пока нажата соответствующая кнопка на переносном пульте оператора. В этом

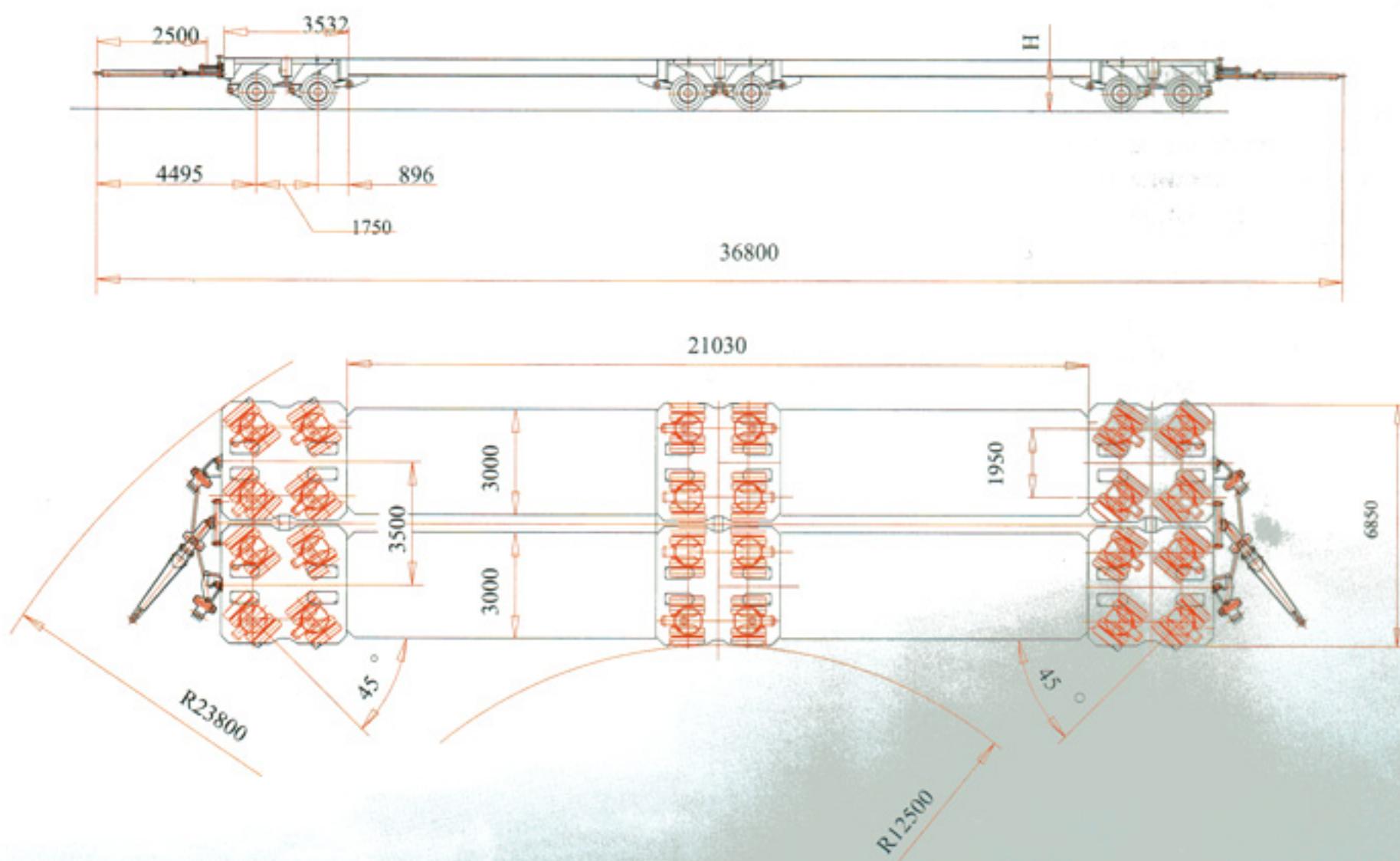
случае тягач может двигаться по одной траектории поворота, а транспортное средство по другой, задаваемой оператором.

Гидропривод включает с себя гидравлическую силовую установку; резиновые шланги, соединяющие насос силовой установки с гидросистемой транспортного средства; гидравлические трубы из нержавеющей стали, закрепленные на раме модуля или про-

межуточной грузовой платформе; распределительную и запорную аппаратуру.

Электрооборудование имеет напряжение 24 вольта, обеспечивает подачу электроэнергии от электросистемы тягача на сигнальные фонари, электрогидравлические распределители гидропривода и переносной пульт оператора.

### Транспортное средство на базе шести прицепов-модулей ЧМЗАП-702010



#### Техническая характеристика

Масса перевозимого груза, кг	310 000
Масса снаряженного прицепа, кг	95 000
Погрузочная высота Н, мм	1 000...1 600
Количество колес, шт.	96
Шины	8.25R15
Максимальная скорость движения, км/ч	5





## 5. Сведения о потребителях

Нет сомнений, что прочитавшим предыдущий текст стало понятным, какие же организации, предприятия, фирмы приобретают эту сложную и дорогую продукцию. Конечно, те, кому нужно перевозить грузы, для которых и создано семейство модульных транспортных средств. Перевозка грузов массой свыше ста тонн представляет достаточно сложную техническую и организационную задачу. По мере роста массы груза и его габаритов сложность задачи возрастает в геометрической прогрессии. Не случайно

во всех развитых странах существуют автотранспортные предприятия, специализирующиеся на этом виде перевозок. Такие автотранспортные предприятия существуют и у нас в России. Они-то и являются главными потребителями прицепов-модулей. Некоторые строительные организации, возводящие энергетические объекты, сами научились возить подобные грузы. Они тоже приобретают у нас модульные прицепы.

Среди специализированных автотранспортных предприятий

следует назвать:

- 1) ЗАО «Спецтяжавтотранс», г. Нижний Новгород,
- 2) ОАО «Спецтяжтранс», г. Волгодонск,
- 3) ОАО «Спецтяжтранс», г. Москва,
- 4) ОАО «Спецтяжтранс», г. Астрахань.

Среди строителей:

- Дирекция строящейся Бурейской ГЭС,
- ОАО «Колымазэнерго»



# Появился черный список автостраховщиков

Накануне Российский союз автостраховщиков (РСА) огласил список топ-менеджеров недобросовестных компаний, покинувших страховой рынок за последние четыре года. «Недобросовестность» определялась по нескольким критериям. Речь идет о компаниях, которые после отзыва лицензии на ОСАГО не отчитались перед РСА, не сдали бланки строгой отчетности ОСАГО и не передали союзу все необходимые документы для осуществления компенсационных выплат гражданам. Отметим, что из 18 прекративших свою деятельность организаций 12 ока-

зались в черном списке.

По мнению председателя совета директоров ВСК Сергея Цикалюка, публикация списка – мера необходимая, хотя и не самая эффективная. Действенней применять законодательные нормы к страховщикам, не посчитавшим нужным рассчитаться по обязательствам, иначе основная тяжесть по выплатам распределяется между крупнейшими добросовестными компаниями.

Итак, в черный список автостраховщиков вошли:

- ООО «Страховое общество Зенит» (компания не отчиталась за 201 000 бланков строгой отчетности ОСАГО), Москва;
- ОАО «Акционерная страховая компания «Инвестстрах-Агро» (52 297 бланков), Москва;
- ООО «Народная страховая компания «Рекон» (139 256 бланков), Москва;
- ОАО «Росмедстрах» (147 159 бланков), Москва;
- ООО «Страховая компания «Универсальный полис» (14 695 бланков), Москва;
- ЗАО «Страховая компания «Фиделити-Резерв» (24 009 бланков), Москва;
- ЗАО «Акционерная страховая компания «Доверие» (98 266 бланков), Санкт-Петербург;
- ОАО «Страховое общество Содружества независимых государств» (54 896 бланков), Санкт-Петербург;
- ООО «Евро-Азиатская страховая компания» (15 224 бланка), Екатеринбург;
- ООО «Западно-Сибирская транспортная страховая компания» (18 323 бланка), Нижневартовск;
- ООО «Страховая компания «Наша Надежда» (5058 бланков), Нижний Новгород;
- ООО СК «Пирамида» (32782 бланка), Владивосток.

## В России появятся сверхчеловеки – честные гаишники

В России скоро начнется новая жизнь, а на дорогах воцарится порядок. Не верите? Зря – глава МВД Рашид Нургалиев предложил вывести «новый тип» гаишника, который не будет брать взятки и начнет помогать шоферам. И господин Нургалиев знает, как сделать гаишников честными и порядочными людьми. Для этого необходимо улучшить образование людей и поднять их социальное обеспечение.

«Достижение главных целей федеральной целевой программы безопасности дорожного движения мы связываем с формированием нового облика сотрудника ГИБДД», – рассказал Рашид Нургалиев. При этом министр МВД признал, что сейчас ситуация со взяточничеством на дорогах оставляет желать лучшего. В прошлом году 5268 гаишников были пойманы при получении взяток (а какому количеству инспекторов удалось уйти от наказания и не сосчитаешь). Это намного больше, чем в 2006 году, когда внутренняя служба безопасности сумела отловить лишь 3582 «оборотня» в погонах. Возможно, в 2008 году взяточников будет поймано еще больше – министр пообещал «выжигать взяточничество каленым железом».

Ну а воспитать поколение честных гаишников должны не только начальники отделений ГИБДД, но и сами водители. Они, по мнению Рашида Нургалиева, должны просто прекратить давать взятки. Кроме того, инспекторов будут гораздо лучше учить. Министр предлагает возродить Орловскую школу по

подготовке сотрудников ДПС. Также гаишники скоро могут получить специальный соцпакет. Что в него будет входить пока не известно. Кроме соцпакета гаишники могут рассчитывать и на повышение зарплаты.

Но отметим, что в МВД подготовили целый ряд конструктивных мер, которые помогут бороться со взяточничеством на дорогах. В частности, уже скоро в России начнет работать система видеофиксации нарушений. «Это позволит нам объективно решать проблему со штрафами, – сказал Нургалиев, – ведь теперь сам водитель сможет увидеть свое нарушение в видеозаписи».



## Право на домен

Автопроизводитель КамАЗ отсудил права на доменное имя *kamaz.ru*. До последнего времени компания была вынуждена довольствоваться лишь правами на сайт *kamaz.net*. Домен же в зоне *ru* еще с 1999 года принадлежал жителю Волгограда Николаю Попкову, небезызвестному в Рунете человеку и одному из его старожилов. Многолетняя тяжба наконец завершилась в пользу КамАЗа. Согласно решению суда, Попков не может использовать спорное доменное имя, а также должен заплатить штраф в размере 130 тысяч рублей.

Это не первый подобный случай. С подобной проблемой уже столкнулась другие автопроизводители. Год назад «Шкода» отсудила права на домен *skoda-auto.ru*. А вот АвтоВАЗ никак не может стать владельцем сайта *lada.ru*, который вот уже 10 лет принадлежит компании «ТД «Авто-Лада».

Возможно, что дело «КамАЗ - Попков» станет прецедентом в судебной практике, и отсуживать доменные имена станет

проще. Хотя, как показывает мировой опыт, решение часто зависит от конкретных обстоятельств. К примеру, по неофициальным данным, компании Apple пришлось заплатить от 1 до 4 миллионов долларов за доменное имя *iphone.com*, которое с середини 90-х принадлежало компании, торгующей телефонами.

Заметим, что в России расценки на

доменные имена значительно ниже и составляют от 2 до 10 тысяч долларов.



## Один час в пробке – минус 500 рублей

Время от времени руководители нашей страны говорят о том, что из-за недостаточной развитости автомобильной сети российская экономика теряет огромные деньги. Причем, потери происходят везде – и в небольших селах, куда машины с трудом доехывают, и в мегаполисах. Называются даже и цифры. Якобы из-за проблем с дорогами бюджет не получает в общей сложности около 4% ВВП. Но сколько это в реальных деньгах?

Специалисты из Ассоциации дорожных научно-исследовательских организаций «РОДОС» считали, что один легковой автомобиль, который намерто застрял в дорожном заторе (а в Москве это не такая уж и редкость) стоит государству 500 руб., передает «Газета.ру». И не в сутки, а в час! Большой пассажирский автобус обходится гораздо дороже – около 16 000 руб. в час. Причем, это данные за 2007 год, а в 2008 году данные цифры вырастут в среднем на 4%.

Подсчеты подобных расходов – вещь довольно сложная. Для того чтобы узнать потери экономики от дорожных заторов нужно выяснить, сколько времени машины стоят в пробках и как много там находится человек. Последний показатель в принципе известен – принято считать, что в среднем в каждой легковой машине едет 1,26 человека, а в пассажирском автобусе 36 граждан. А вот количество автомобилей на дорогах у нас по-прежнему рассчитывается довольно приблизительно (в Европе все намного проще – там стоят датчики, которые автоматически считают количество машин, среднюю скорость движения и многое другое). Конечно, на некоторых федеральных трассах и в Москве уже имеются подобные камеры, однако единой сети в России до сих пор нет. И неизвестно когда появится.



## Пьяника за рулем: когда и сколько можно пить

Многие уже слышали, что законодатели разрешили водителям выпивать за рулем. Действительно, выпивать перед посадкой за руль автомобиля можно с 1 июля 2008 года! Да и то в очень небольших количествах. Водители могут спокойно ездить даже в том случае, если они «надышат» 0,1, 0,2 и даже 0,29 промилле. Но не более – как только алкотестер покажет 0,3 промилле, то речь будет идти уже о лишении прав (а заядлых алкоголиков ждет и вовсе тюрьма на 15 суток).

Начальник УГИБДД Московской области генерал милиции Сергей Сергеев в интервью «Российской газете» подробно рассказал о правиле «трех промилле». «С лета водителям на дорогах России можно будет иметь в крови небольшое количество алкоголя. Эта норма - 0,3 промилле, что в среднем составляет примерно бокал вина, хотя, конечно, организм у всех разный. Поэтому я бы посоветовал водителям придерживаться старых правил: трезвость - норма жизни. Тем более что средств определения степени опьянения у инспекторов будет достаточно. Современные алкотестеры отечественного производства уже сертифицированы и закуплены для каждого экипажа ДПС», - заявил генерал.

Следующий важный момент, на котором остановился Сергеев – это порядок действий инспектора в случае подозрения водителя в опьянении. В случае если у гаишника есть основания полагать, что шофер нетрезв, составляется протокол отстранения от управления транспортным средством и протокол направления на медицинское освидетельствование. Далее инспектор везет водителя в медучреждение или передвижную лабораторию, где врач проводит медицинское освидетельствование. Его результаты также протоколируются. Гаишник составляет административный протокол, изымает права и выдает временное разрешение. Если отогнать остановленную машину некому, инспектор составляет протокол о задержании транспортного средства или делает отметку в административном протоколе о задержании и помещении его на стоянку. Напомним, что управление автомобилем в состоянии алкогольного опьянения карается наказанием в виде лишения прав на срок от 1,2 до 2 лет. Если же водитель пьян и не имеет прав вовсе, ему грозит административный арест на срок до 15 суток.

Многие водители сомневаются в том, что гаишник вправе остановить машину, осуществляя патрулирование не на своем участке. Сергеев по этому поводу сообщил следующее: «Если инспектор пресек нарушение на территории не своего подразделения, то он должен связаться с тем подразделением, которое обслуживает данную территорию. Хотя мы нередко посыпаем экипажи из одного района для оказания помощи в другой район».

## Поправки к закону о потребителях – угроза для автодилеров

Недавно вступившие в силу поправки к ФЗ «О Защите прав потребителей» могут нарушить сравнительно безмятежную трудовую деятельность многих компаний, занимающихся торговлей автомобилями, поскольку следствием изменений в законодательстве, как полагают продавцы, станет резкий рост возвращаемых покупателями авто.

Согласно новым правилам, машину можно будет вернуть или обменять, если в течение года она находилась в автосервисах суммарно более 30 суток.

При этом срок гарантийного ремонта не может превышать 45 суток, если это правило нарушается, автовладелец имеет право получить компенсацию. Еще одна поправка – о возможности вернуть автомобиль в течение 15 суток после приобретения, если в нем обнаружились недостатки, уже привела к 25%-ному росту числа заявок с просьбой о возврате.

Однако массового характера данное явление не приобрело. «Люди покупают машину, чтобы на ней ездить, а не для того, чтобы судиться», – прокомментировала в интервью «РБК daily» директор по маркетингу компании Ford в России Ирина Шароватова.

При этом водители должны помнить, что они имеют право отказаться от прохождения теста непосредственно в автомобиле инспекторов, если у последних нет стерильного одноразового мундштука на алкотестер или если инспектор предлагает пройти тест на несертифицированном алкотестере. Последние отличить довольно просто – на современных сертифицированных приборах есть функция распечатки результатов теста. Однако водитель должен быть внимательным – он не должен отказываться от освидетельствования в принципе. В этом случае необходимо потребовать, чтобы вас отвезли в медицинское учреждение для освидетельствования или в ближайшую передвижную лабораторию (там проверкой водителя займется уже врач). Если же гаишники будут писать в протоколе «от освидетельствования отказался», то необходимо выразить свой протест.

Рассказал генерал ГИБДД и о том, как отличить настоящего «гаишника» от бандита, переодетого в форму.

Во-первых, не стоит подозревать инспектора в недобром только по причине того, что он осуществляет патрулирование один. В светлое время суток это вполне допустимо.

Во-вторых, настоящий гаишник несет службу только на служебном автомобиле, оборудованном проблесковыми маячками.

В-третьих, сам страж дорожного порядка должен быть одет в специальную светоотражающую форму и обязательно иметь на груди знак поверх формы.

При этом Сергеев отметил, что даже если водитель сомневается в «подлинности» гаишника, остановиться он на свой страх и риск обязан.

Помните, что:

- литр пива выветривается за 1,5 часа;
- 200 граммов сухого вина - 1,5 часа;
- 50 граммов водки - 1,5 часа;
- 100 граммов водки - 3,5 часа;
- 100 граммов коньяка 5 звезд - 4,5 часа.

Внимание! Все эти параметры зависят от веса и здоровья человека. Знайте, что средняя скорость расщепления алкоголя у мужчины со здоровой печенью весом около 80 кг составляет 0,1-1,5 промилле. Для милых дам все перечисленные характеристики и вовсе не применимы. По словам наркологов, в женском организме алкоголь перерабатывается медленнее.

А теперь совет от «бывалых». Если перед тем как дышать в трубочку сделать несколько глубоких вдохов-выдохов, то прибор покажет чуть меньший уровень алкоголя. Если же задержать дыхание, то, наоборот, чуть больший.

## У ГАИ новое оружие: нарушения фиксируются на видео

Теперь инспектора ГАИ могут показать лихачу не только показания прибора, измерившего скорость, но и фото машины, двигавшейся с превышением, или даже видеоролик. «С таким прибором водителя не обдуришь. Вот моя машина, вот скорость, с которой я ехал. Спорить не о чем, а то раньше показывают цифры, а я это превышал, или тот, что ехал впереди – непонятно», – рассказывал, глядя в экран прибора водитель легковушки, ехавший по улице со скоростью 84 км в час вместо положенных 60.

О приборе работники ГАИ рассказывали, что он удобен, надо только установить скорость, превышать которую нельзя – и «Визир» сам определит нарушителя, автоматически его сфотографирует, или запишет на видео. Если у вас есть с собой «флешка», вам даже могут записать ваше нарушение «на память».

Количество превышений скорости фиксируется, и по окончании смены их можно сверить с количеством выписанных протоколов, что призвано исключить коррупцию. Правда, стереть запись возможно, но данные о количестве нарушителей все равно будут доступны начальству. Что оно сделает с данными – это другой вопрос, но прибор обеспе-

чивает гарантию, что инспектор себе лично в карман ничего положит (получается, как минимум, поделится с руководством, шутят водители). Любопытно, что функции подобного контроля у производителя не было, ее добавили специально для Украины.

Предыдущие радары отображали только показания скорости, а какое отношение она имела к вашему авто – оставалось на совести инспектора. Теперь с «Визирем» уже не поспоришь.

Один измеритель стоит около \$3000.

Подобные приборы уже есть на вооружении дорожных инспекций России, Беларуссии, Казахстана.





В начале 2008 года руководство ЧМЗАП, лидера отечественного тяжеловозного прицепостроения, приняло решение о производственном сотрудничестве с PPG, зарубежным лидером производства покрасочного оборудования и материалов.

PPG Industries – это транснациональная промышленная корпорация, занимающая лидирующие позиции в производстве материалов для ремонтной покраски автомобилей.

**PPG - Pittsburgh Plate Glass.** Это ведущий производитель товаров для промышленности, строительства, автомобилестроения, химического производства и многих других отраслей. Штаб квартира корпорации расположена в Питтсбурге, США.

Сегодня корпорация PPG:

- осуществляет 40% продаж вне пределов Северной Америки;
- контролирует работу 39,000 сотрудников по всему миру;
- выплачивает дивиденды 90,000 акционерам (компания входит в список 500 крупнейших компаний США);
- объединяет более 100 заводов и фабрик, расположенных в Канаде, Китае, Великобритании, Франции, ФРГ, Индонезии, Италии, Мексике, Голландии, Южной Корее, Испании, Тайване, Японии, Таиланде, США, Венесуэле;
- использует разработки 12 научно-исследовательских центров во Франции, ФРГ, Италии, Японии и США;
- имеет собственное производство в Южной Америке, снабжающее конвейерными ЛКМ местные заводы таких известных фирм, как GM, Fiat, Ford, VW, Renault и многих других, а также поставляющее авторемонтные ЛКМ для нужд автомобильного парка стран Латинской Америки;
- является ведущим производителем различных товаров для нужд промышленности, строи-

тельства, автомобилестроения, химического производства и многих других.

В своей работе PPG руководствуется принципами:

- работать на потребителя, эффективно используя имеющиеся ресурсы;
- обеспечивать всем необходимым своих работников;
- являться признанным членом корпоративного общества;
- приносить прибыль своим акционерам;
- быть общественной компанией;
- быть диверсифицированной компанией;
- работать по всему миру.

Основные сферы деятельности PPG:

- лакокрасочные материалы для автомобилестроения, промышленности, строительства и торговли;
- стекловолокно. Простое и искусственное стекло;
- химикаты;
- авторемонтные лакокрасочные материалы и системы.

Покрасочные системы PPG Global Refinish (Deltron), PPG Delfleet и PPG Envirobase в январе 2001 года были выбраны компанией DaimlerChrysler в качестве официальных покрасочных систем для всех аттестованных авторемонтных мастерских DaimlerChrysler по всему миру. Это значит, что при проведении гарантийного и послегарантийного обслуживания легковых автомобилей и коммерческого автотранспорта, выпущенного компанией DaimlerChrysler, должны применяться только покрасочные системы PPG.

Корпорация PPG занимается активным продвижением своих изделий на европейский рынок лакокрасочной продукции. Параллельно этому процессу идет процесс приобретения предприятий производителей ЛКМ:

- 1965 – Италия IVI (делка завершилась в 1983)
- 1982 – Испания PPI
- 1984 – Германия Wulffing
- 1985 – Великобритания International Paint (Ladywood)
- 1989 – Дания Casco Nobel (Sadolin Refinish)
- 1991 – Швеция PPG-Beckers (JV)
- 1994 – Нидерланды Akzo (производство конвейерных автомобильных ЛКМ)
- 1995 – Великобритания ICI (производство промышленных электропокрытий)
- 1996 – Германия Schwaab
- 1997 – Германия BASF (производство ЛКМ для окраски контейнеров)
- 1998 – Италия Max Meyer Duco
- 1998 – Германия Bollig & Kemper
- 1999 – Великобритания ICI Autocolor

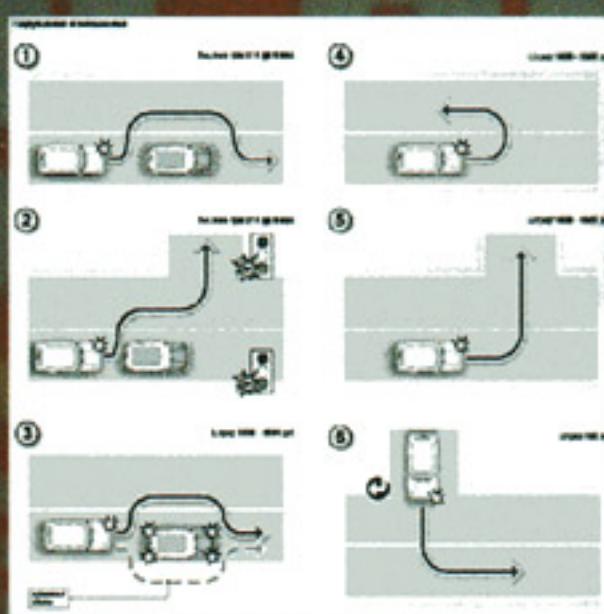
Все крупнейшие автопроизводители мира, в том числе Челябинский машиностроительный завод автомобильных прицепов, являются партнерами PPG. Девиз корпорации PPG – делать всё возможное, чтобы помочь преуспеванию своих клиентов.



# Выезд на «встречку» - НОВЫЕ НЮАНСЫ

**Р**уководство ГИБДД, наконец-то, официально разъяснило, что же отныне считается выездом на полосу встречного движения. До сих пор многие водители (и, самое главное, гаишники) были уверены, что любого шоferа, который по каким-либо причинам пересек сплошную разделительную линию, можно смело лишать прав. Но на самом деле это не так!

В официальном издании правительства России, которое называется «Российская газета», подробно рассказано о том, что же сейчас считается выездом на полосу встречного движения с пересечением сплошной осевой линии и карается лишением прав. Раньше любой маневр автомобиля, когда его колеса пересекали сплошную осевую, гаишники смело приравнивали к выезду на встречную полосу. Причем, они это делали даже в том случае, когда водитель заезжал во двор, разворачивался или обезжал огромные ямы на



#### Комментарии к схеме:

**Случай 1 и 2** – лишение прав на срок 4–6 месяцев

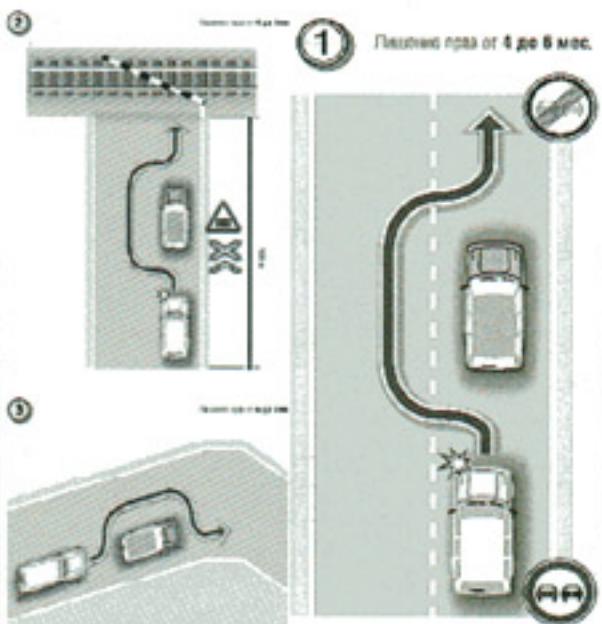
**Случай 3** – при возможности объезда препятствия справа выезд на встречную полосу карается штрафом в размере 1000–1500 руб.

**Случай 4 и 5** – штраф в размере 1000–1500 руб.

**Случай 6** – штраф в размере 100 руб.

но как нарушение статьи 12.15 КоАП и караться лишением прав на срок от 4 до 6 месяцев. При этом права станут отнимать даже в том случае, если автомобиль обогнал медленно едущий трактор или гужевую повозку. Лишат прав и в том случае, если водитель при повороте налево решит выехать на встречку за несколько метров до поворота и обехать впереди стоящие машины. При этом нарушение будет караться лишением прав даже если до конца сплошной осевой останется 1-2 метра.

А теперь рассмотрим спорные случаи. Предположим, что на узкой дороге впереди вас сломалась машина, а обехать ее слева мешает сплошная осевая. В этом случае вы должны постараться уйти вправо. Нет такой возможности? Тогда аккуратно, пропуская встречный транспорт, можно выехать на полосу встречного движения. Но, внимание! Этот маневр вы можете делать только в том случае, если уверены, что справа обехать машину невозможно. Если же инспектор сумеет доказать обратное, то вас... Нет, прав не лишат. В этом случае придется отвечать по части 3 статьи 12.15 – выезд на полосу встречного движения, соединенный с обездом препятствия. В этом случае полагается штраф 1000–1500 руб.



Теперь о развороте через сплошную осевую. Еще недавно такое нарушение однозначно трактовалось как выезд на встречку. Но по новым правилам такой маневр означает, что водитель «совершил выезд в нарушение ПДД на сторону дороги, предназначенную для встречного движения, соединенный с разворотом». И в этом случае инспектор должен будет ему выписать штраф в размере 1000-1500 руб. Точно также карается и поворот во двор с пересечением сплошной осевой. А вот выезд из двора с поворотом налево и пересечением сплошной осевой должен трактоваться как «несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой». А это всего 100 рублей.

Заместитель начальника департамента обеспечения безопасности дорожного движения МВД Владимир Кузин в интервью «Российской газете» (официальному органу печати правительства России) дал новые разъяснения по некоторым спорным моментам. Информация эта крайне важна – именно данные разъяснения гаишники будут воспринимать как



указания к действию.

Так, водители должны помнить, что главным на дороге является знак, а не разметка (ситуация 1). И если вы видите установленный знак «Обгон запрещен», то выезжать на полосу встречного транспорта нельзя ни в коем случае, даже если на асфальте нарисована прерывистая осевая линия (при этом помните, что действие знака распространяется только до следующего перекрестка). Если же шофер нарушит это правило, то гаишник будет выписывать протокол, а суд лишать прав на срок 4-6 месяцев.

Однозначно прав будут лишать и при обгоне автомобиля на железнодорожных путях или ближе, чем за 100 м до них (ситуация 2).

А вот обгон во время подъема или перед поворотом с ограни-



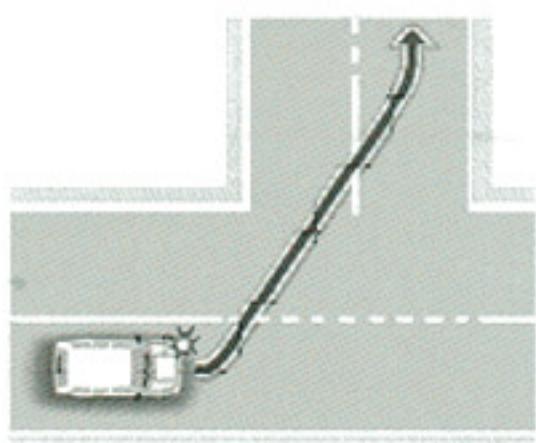
ченной видимостью вызывает и будет вызывать очень много споров, даже несмотря на разъяснения со стороны господина Кузина (ситуация 3). Что трактовать под расплывчатым понятием «ограниченная видимость»? Непонятно. Но Владимир Кузин еще раз подчеркивает – обгон в этих ситуациях запрещен, даже если на дороге не висят никаких знаков. И





④

Лишение прав от 4 до 6 мес.



суд вправе наказать водителя за обгон в конце подъема или перед резким поворотом лишением прав на срок 4-6 месяцев. В ГИБДД уверены, что такие жесткие нормы оправданы. Уж слишком много страшных аварий происходит именно в таких случаях. Правда, подчеркнем еще раз – гаишник вправе сам решать, ограничена видимость или нет. И здесь, увы, есть поле для его фантазии.

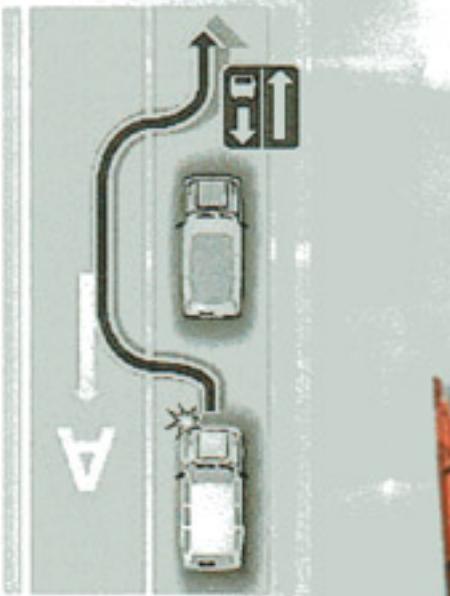
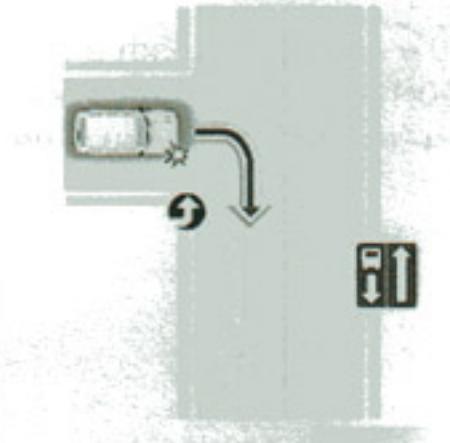
Лишат прав на 4-6 месяцев во-

дителя и в том случае, если он при повороте налево случайно заехал на полосу встречного движения на той улице, на которую он уже повернул (ситуация 4). «Поворот должен осуществляться таким образом, чтобы при выезде с пересечения проезжих частей транспортное средство не оказалось на стороне встречного движения», – именно так сказано в ПДД.

Десять раз стоит подумать в том случае, если водитель решит объехать пробку по полосе для общественного транспорта, который едет навстречу основному потоку машин – этот маневр также однозначно трактуется как лишение прав (ситуация 5). Но если водитель выедет из двора или второстепенной улицы и повернет на полосу для общественного транспорта, то никто за движение по встречной полосе его наказывать не должен – лишь штраф в размере 100 руб.

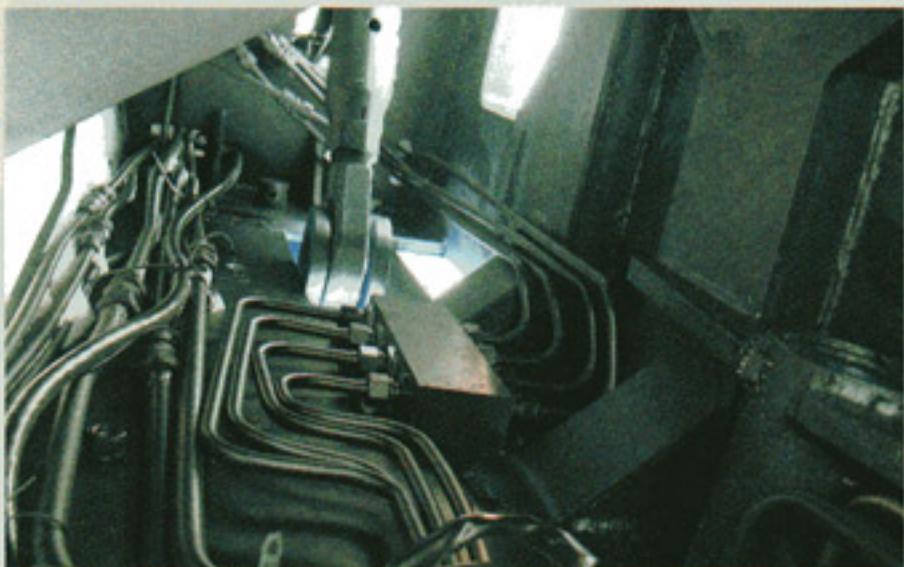
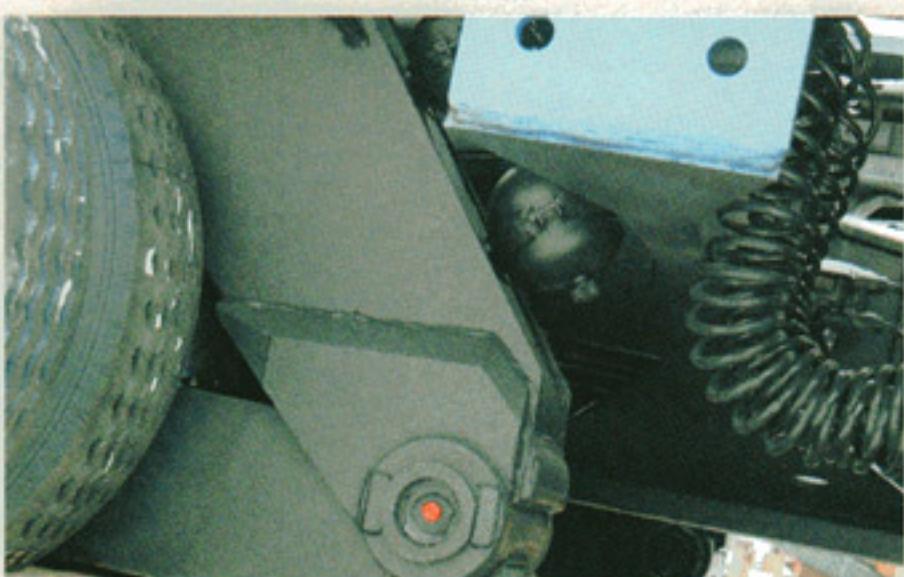
⑥

Лишат права





## Вопрос-ответ



**1.** Как произвести замену внутреннего колеса у модульного прицепа?

**Ответ:** - Порядок действий следующий:

- соедините гидравлическую систему подвесок со сливом, опустите раму модуля максимально вниз,
- вставьте крючки цепочки (цепочка находится в ЗИП) в соответствующие отверстия качающегося и неподвижного рычагов подвески,
- поднимите раму модуля вверх на столько, чтобы колеса подвески, на которой Вы меняете колесо, не касались земли,
- отсоедините рулевую тягу и разверните подвеску внутренним колесом наружу,
- произведите замену колеса,
- верните всю систему в исходное положение.

**2.** Нужно ли перенастраивать рулевую систему низкорамных модульных транспортных средств при установке грузовых платформ разной длины?

**Ответ:** - Не нужно.

**3.** Каковы присоединительные размеры сцепной петли дышла?

**Ответ:** - Диаметр тора 45 мм., диаметр отверстия в петле - 90 мм, соответствует присоединительным размерам тягового крюка тягачей КЗКТ и МЗКТ.

**4.** Где следует располагать силовую установку?

**Ответ:** - Лучше всего ее установить в кузове тягача. Если по каким-либо причинам это сделать невозможно, то можно ее разместить в любом свободном месте на раме модуля или грузовой платформе транспортного средства. Конструкция гидросистемы позволяет подключить силовую установку, как к переднему, так и к заднему модулю транспортного средства.



Основан в 1943 году

# до 1000 тонн и более **ТЯЖЕЛОВОЗЫ**

Уралавтоприцеп

## ВЫСОКОРАМНЫЕ СРЕДНИЕ ПОНИЖЕННЫЕ НИЗКОРАМНЫЕ

ОАО «Уралавтоприцеп»

454038 Челябинск

ул. Хлебозаводская, 5

Телефон/факс:

**(351) 724-20-10**

marketing-cmzap@yandex.ru

**WWW.CMZAP.RU**



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-938530-037УУБ2, 24 т.,  
11405×2500 (3000) мм, погруз. высота 885 мм.

ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-93853-030, 24 т.,  
7600×2500 (3000) мм, погруз. высота 885 мм.

ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-93853-030МТУ, 24 т.,  
8400×2500 (3000) мм, погруз. высота 885



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-93853-030 с подкл. 24 т.,  
7600×2500 (3000) мм, погруз. высота 885 мм.

ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-938530-037НРК, 25 т.,  
6000+4000×2500 (3000) мм, погруз. высота 630 мм.

ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-93853-033ДТ, 25.5 т.,  
7600×2500 мм, погруз. высота 885 мм.

ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-93853-033, 26.2 т.,  
7600×2500 мм, погруз. высота 885 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-990640-042, 35 т.,  
11800×2500 (3000) мм, погруз. высота 885 мм.

ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-990640-046, 37 т.,  
11800×3000 мм, погруз. высота 885 мм.

ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-990640-042-02, 38 т.,  
11800×2500 (3000) мм, погруз. высота 885 мм.

ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-990640-052МТ2, 38 т.,  
9300×2500 (3000) мм, погруз. высота 885 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-990640-070, 39.8 т.,  
10000×3000 мм, погруз. высота 1200 мм.

ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-99865-01-012, 39.4 т.,  
7480×3150 мм, погруз. высота 1170 мм.

ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-99865-01-053, 41 т.,  
10070×2500 (3000) мм, погруз. высота 1225 мм.

ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-999000-052, 52 т.,  
9310×3150 мм, погруз. высота 1350 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-999000-073-01, 60 т.,  
9190×2500 (3150) мм, погруз. высота 1225 мм.

ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-999000-073-01НС, 60 т.,  
9260×2500 (3150) мм, погруз. высота 1275 мм.

ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-999030-033, 54 т.,  
10500×2500 (3000) мм, погруз. высота 920 мм.

ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-999040-011, 60 т.,  
11700×2500 (3000) мм, погруз. высота 950 мм.

**АКЦИЯ КАЖДЫЙ МЕСЯЦ! ПОДРОБНОСТИ НА САЙТЕ [WWW.CMZAP.RU](http://WWW.CMZAP.RU)**

# ЧЕЛЯБИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД АВТОМОБИЛЬНЫХ ПРИЦЕПОВ

## СХЕМА ПРОЕЗДА



ОАО «УРАЛАВТОПРИЦЕП»

454038, г. Челябинск, ул. Хлебозаводская, д. 5, тел./факс: (351) 724-20-10, [www.cmzap.ru](http://www.cmzap.ru)