

COMTRANS 2019.

Обзор прицепной техники

А. Мокина

Окончание, начало в «АТ» № 9, 2019 г.



В предыдущем номере «АТ» мы публиковали обзор международной выставки COMTRANS 2019, в котором в основном коснулись новинок грузовиков, LCV и автобусов. Однако на стендах автопроизводителей была представлена и прицепная техника. Очевидно, что производители данного сегмента не так часто выпускают новинки. Но тем не менее в данном классе были интересные и новые образцы. Предлагаем вам ознакомиться с некоторыми из них.

Meusburger Новтрак

Компания Meusburger Новтрак представила две модели полуприцепов, которые являются визитными карточками предприятия.

– В этом году мы привезли наши фирменные модели, скажем так, в улучшенной модификации. И не прогадали. Интерес со стороны посетителей был большой, на примере двух полуприцепов мы могли продемонстрировать наши сильные стороны, наглядно показать наши «фишки». Я доволен тем, как прошла выставка, клиентов было много, запросы интересные, рынок транспортных перевозок в России активно развивается, – отметил Александр Федоров, руководитель отдела сбыта Meusburger Новтрак.



Фирменный шторный полуприцеп Meusburger Новтрак SP-345PR

Посетители выставки смогли увидеть фирменный шторный полуприцеп Meusburger Новтрак SP-345PR длиной 16,5 метров. Выставочная модель имеет свои особенности. Объем кузова 110,3 м³, внутренняя ширина – 2 470 мм. К тому же полуприцеп оснащен всеми современными опциями: манометры на каждую ось, передняя стальная стенка из стали, алюминиевые задние двери с двумя внутренними поворотными замками на каждой дверной створке. Вес полуприцепа – 7900 кг.

Еще одна модель, представленная на выставке, – это полуприцеп-контейнеровоз SW-345. Полуприцеп в исполнении ADR подходит для перевозки 20-футового танк-контейнера. Полуприцеп отличается облегченной конструкцией: алюминиевые ресиверы, алюминиевые диски, алюминиевый защитный задний брус.

Завод «СтавПрицеп»

Завод «СтавПрицеп» продемонстрировал на COMTRANS новые, модернизированные модели 3-осного самосвального полуприцепа и 3-осного самосвального прицепа-зерновоза.

Одной из новинок стал 3-осный самосвальный полуприцеп GROSSER F30 (типа халфпайп) – достойный конкурент для иностранных аналогов. Шведская, износостойкая и прочная сталь кузова Hardox 450 облегчает вес всего полуприцепа (собственная масса составляет всего 7300 кг при разрешенной и технически допустимой массе в 39 000 кг), а импортные комплектующие и усиленная рама обеспечивают дополнительную надежность всей конструкции.

Другим экспонатом стал 3-осный самосвальный прицеп-зерновоз – «гибрид». В комплекте: импортные комплектующие, усиленная рама поворотной тележки и поворотный круг, а также новая эргономичная система запоров бортов. Особая форма панели бортов не дают скапливаться жидкостям, а улучшенная технология окраски и немецкая краска защищают от коррозии.



Обновленная модель 2019 года – самосвальный полуприцеп GROSSER F30

**Мобильный раздвижной офис
«Мосдизайнмаш»**

Компанией был представлен передвижной офис, базирующийся на базе полуприцепа собственного производства. Он предназначен для организации места работы одного или нескольких отделов. Офис имеет современный дизайн с пано-

**Интерьер мобильного офиса****Передвижной офис «Мосдизайнмаш» базируется на базе полуприцепа собственного производства**

рамным остеклением и освещением по зонам, три входа, по крыше офиса можно ходить. Мобильный офис состоит из четырех модулей. Общая площадь полуприцепа в раздвинутом состоянии 55 м². Зонирование помещений на три отсека: офис на 6 столов, большой кабинет и кладовка, кухня и санузел. Объем бака с чистой холодной и горячей водой 250 литров, сливной бак – 250 литров. Plusовую температуру обеспечивает автономный отопитель. Для комфортного пребывания в раздвижном офисе предусмотрено кондиционирование, естественная вентиляция и при необходимости обогрев помещений. В полуприцепе предусмотрены автономная канализация и водопровод. Имеется отдельный отсек с автономным генератором.

Раздвижные модули офиса выдвигаются на 1500 мм, ширина полуприцепа в раздвинутом состоянии составляет 6 метров. При проектировании заложены две разные системы раздвижения: с раскладным полом и выдвигающимся полом. Раскладной пол после раздвижения об-

разуется в ровную поверхность без ступеней, что наиболее комфортно для большого помещения. Выдвигающийся пол целесообразно ставить в небольших помещениях, до 4 метров.

Полуприцеп выполнен из ударопрочных сэндвич-панелей. Структура панелей разработана для раздвижного полуприцепа, структура некоторых панелей состоит из 8 слоев разных материалов. Панели облицованы стеклопластиком, утеплитель изготовлен из пенополистирола с карбоном.

Компания «Мосдизайнмаш» разработала специальную заниженную раму для раздвижного полуприцепа. Для увеличения свободного пространства рама имеет три уровня. Рама и балки изготовлены из высокопрочной стали концерна SSAB. Система раздвижения интегрирована в конструкцию рамы шасси, что увеличивает жесткость при нагрузках на кручение. Приведение полуприцепа в раздвинутое состояние осуществляется с помощью пульта дистанционного управления.

«ФоксТанк»

Посетители выставки Comtrans 2019 имели возможность ознакомиться с продукцией машиностроительного завода «ФоксТанк» – новой моделью полуприцепа-цистерны 966612, оснащенного системой термоизоляции для транспортировки пищевых жидкостей. Производителю удалось снизить снаряженную массу полуприцепа-цистерны, что помогло увеличить объем перевозимого продукта (молока) до 25м³ в сцепке с тягачом 4х2.

Цистерна для пищевых продуктов является техникой специального назначения и предназначена для транспортирования, кратковременного хранения пищевых продуктов, таких как молоко, питьевая вода, растительное масло, спирт и спиртосодержащие жидкости. При изготовлении цистерн для пищевых жидкостей используются высоколегированные стали (нержавеющая сталь), марки AISI 304 или AISI 316.



Новая модель полуприцепа-цистерны 966612

НЕФАЗ

Нефтекамский автомобильный завод на стенде ПАО «КАМАЗ» показал публике трехосный шторный полуприцеп НЕФАЗ-93341-0300205-08. Он предназначен для перевозки различных грузов по дорогам общего пользования. Длина полуприцепа увеличена до 16,5 метров, что в сцепке с двухосным тягачом позволяет максимально использовать допустимые ограничения на длину автопоезда (20 метров). Благодаря увеличенной длине, полезный объем платформы вырос до 110 м³, а количество перевозимых европаллет – до 40 единиц, грузоподъемность составляет 31 800 кг. Загрузку можно осуществлять сзади, сбоку или сверху.

Полуприцеп оснащен осевыми агрегатами фирмы SAF (Германия), без подъемной оси, с дисковыми тормозными механизмами. Передняя стенка полуприцепа изготовлена из стали. С внутренней стороны установлен фанерный отбойник, который защищает стенку от ударов при погрузке или резком торможении.



Полуприцеп НЕФАЗ-93341-0300205-08 предназначен для перевозки различных грузов по дорогам общего пользования

Kögel

В этом году компанией были представлены 2 типа полуприцепов, сборка которых теперь производится в России.

Это новый тип самосвального полуприцепа Kögel Tipper Trailer модульной конструкции и шторный полуприцеп Kögel Cargo поколения Novum. Оба полуприцепа отличаются рекордно низким, по сравнению с одноклассниками, собственным весом: самосвальный полуприцеп с боковыми стенками из алюминия и усиленной стальной «ванной» пола весит всего 5600 кг. Тентовый полуприцеп с боковой шторной растентовкой на осях Kögel KTA также обладает самой низкой массой среди подобных моделей.

Посетители смогли рассмотреть технические особенности оси Kögel KTA – собственной разработки инженеров компании. Это дисковая девятитонная ось на классической пневматической подвеске с полурессорой, подушкой и амортизатором.

Шторный полуприцеп Kögel Cargo имеет богатое серийное оснащение, помимо уже известных преимуществ поколения NOVUM, таких как: новый передний кронштейн с электрическими и пневматическими розетками, установленный на лонжероны рамы; новый профиль наружной рамы, который значительно упрощает доступ к точкам крепления Vario Fix; и изменяемые по высоте карманы под боковые доски. В базовом исполнении полуприцепа Kögel Cargo оснащаются осевыми агрегатами Kögel KTA, обеспечивающими высокую курсовую устойчивость и отличающимися удобством технического обслуживания и надежностью. Тринадцать пар стандартных крепежных проушин специальной формы упрощают процесс погрузки-выгрузки, а также имеют допустимое тяговое усилие 2500 кг. Kögel Cargo поколения NOVUM имеет сертификат прочности кузова и на систему фиксации грузов согласно DIN EN 12642, стандарт XL.

Для дополнительной фиксации груза на заднем портале предусмотрены пять пар пазов на угловых стойках для крепления четырех фитингов с петлями (тяговое усилие 1360 кг на кольцо). Также индивидуальное оснащение включает в себя ящик для хранения поддонов, рассчитанный на 24 европоддона, светодиодное многофункциональное оборудование и многое другое.

К полуприцепам Kögel Cargo поколения NOVUM предлагаются разнообразные дополнительные опции: различные варианты систем крепления грузов, оснащение для ролкерных перевозок, боковые борта, исполнение в соответствии с требованиями для международных перевозок TIR, исполнение для железнодорожных перевозок (Rail), оснащение для перевозки рулонных грузов (Coil), дополнительное усиление лонжерона в передней части и другое.

В основе создания осевого агрегата полуприцепов Kögel KTA лежит продуманная концепция: две стремянки рессоры обеспечивают надежное сцепление между балкой осевого агрегата и рычагом подвески. Рычаг подвески проходит сверху балки осевого агрегата, а опора находится снизу. Формы опоры оси, рычага подвески и балки осевого агрегата были адаптированы к статическим и динамическим нагрузкам в результате проведения ходовых и стендовых испытаний. В целях повышения ремонтопригодности рычаг подвески и балку осевого агрегата можно заменять по отдельности. Балка осевого агрегата представляет собой цельную кованую деталь без единого шва. Это обеспечивает передачу сил без внутренних напряжений и надежную защиту от поломок. Рычаг подвески изготовлен из высокопрочной рессорной стали. Резинометаллическая опора осевого агрегата KTA воспринимает как продольные, так и поперечные нагрузки в месте соединения консоли и рычага подвески.



Шторный полуприцеп Kögel Cargo поколения Novum

Wielton

Компания представила полуприцеп «Curtain Master» и алюминиевый самосвал «Weight Master» в версии HD. Наряду с продукцией под маркой «Wielton» был продемонстрирован полуприцеп-инлодер «Flatliner» для транспортировки сборных железобетонных конструкций бренда «Langendorf», который вошел в Wielton Group в 2017 г.

Шторный полуприцеп с бортами «Wielton Side Curtain Master» произведен с помощью технологии гибридной сварки, которая позволяет создавать прочные и точные швы, минимизирующие деформацию конструкции. В полуприцепе также используется отработанная технология антикоррозионной защиты – окраска катафорезом (или KTL), которая позволяет получать покрытия оптимальной толщины. Оптимизированная конструкция рамы и грузового отсека обеспечивает повышенную долговечность и функциональность полуприцепа, сохраняя при этом оптимальную массу транспортного средства. Как заявляет производитель, полуприцеп гарантирует безопасность, эргономичность и эффективность погрузки и разгрузки. «Side Curtain Master» – это многофункциональный продукт с возможностью загрузки с обеих сторон, через заднюю дверь и крышу. Транспортное средство является простым в управлении и имеет широкий спектр конфигураций, что позволяет перевозить специализированные грузы. Алюминиевый борт высотой 600 мм повышает функциональность полуприцепа и позволяет принимать строительные грузы. «Side Curtain Master» может использоваться для перевозки грузов на паллетах и в металлических коробах типа Gitterbox, мешках типа «big-bag», для перевозки шин и напитков.

«Weight Master» бренда «Wielton» – облегченный полуприцеп-самосвал с алюминиевым кузовом вместимостью 25 м³. Транспортное средство предназначено для перевозки сыпучих строительных материалов.



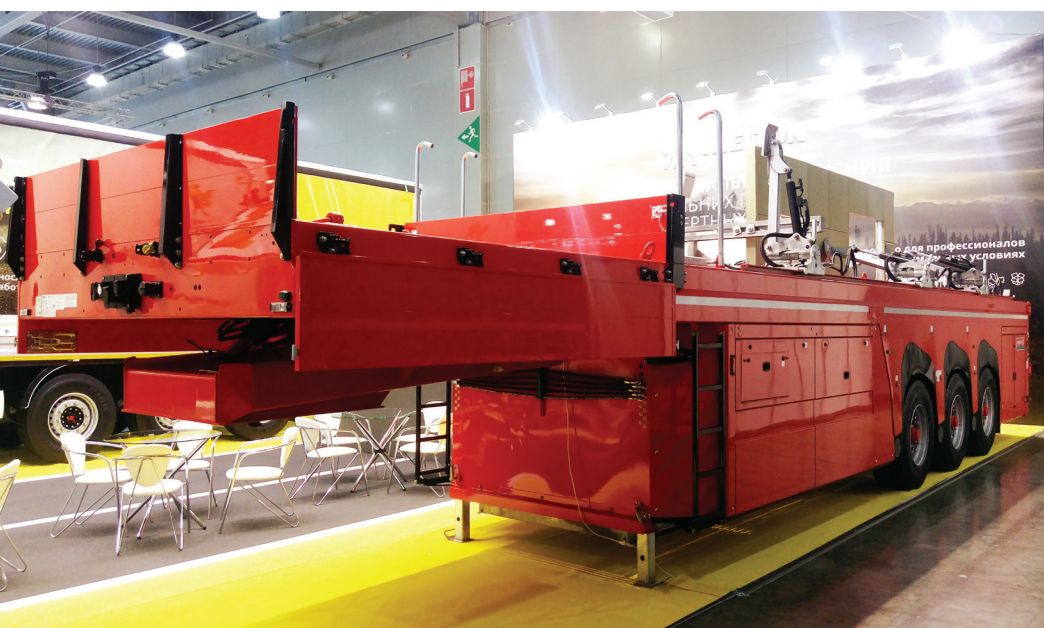
Шторный полуприцеп с бортами «Wielton Side Curtain Master»

Оно также используется для транспортировки грузов на поддонах и в мешках типа «big-bag». Несмотря на небольшую собственную массу, оно отличается прочностью и надежностью при транспортировке. Решения, использованные в конструкции полуприцепа «Weight Master», являются

оптимальной альтернативой более тяжелым стальным кузовам. Новинкой полуприцепа является тефлоновая вставка внутри кузова, которая в несколько раз повышает устойчивость к истиранию, уменьшая толщину стенок и увеличивает сопротивление прилипанию материала вну-



Полуприцеп-самосвал «Weight Master»



Панелевоз «Flatliner» является одним из флагманских продуктов, предлагаемых компанией «Langendorf» для строительной отрасли

три кузова. Это универсальный полуприцеп с широким спектром конфигураций и возможностью адаптации к индивидуальным нуждам клиентов. Небольшая собственная масса гарантирует максимальную грузоподъем-

ность, высокую эффективность и экономичность при транспортировке.

Панелевоз «Flatliner» является одним из флагманских продуктов, предлагаемых компанией «Langendorf» для строительной от-

расли. Транспортное средство предназначено для перевозки сборных железобетонных конструкций и для работы с двухосными и трехосными седельными тягачами. Важным преимуществом данного полуприцепа является возможность погрузки и разгрузки без использования внешнего оборудования, такого как кран или вилочный погрузчик, поскольку транспортное средство перевозит только загруженные кассеты, внутри которых располагаются панели или ЖБИ. Продукт имеет дополнительные функции для обеспечения безопасности как водителей, так и других участников дорожного движения. Оборудование выпускаемого подвижного состава может быть адаптировано к требованиям и нуждам клиентов. Двери грузового отсека оснащены прочными замками, гарантирующими безопасность при погрузке и разгрузке на неровной поверхности и при сильном ветре. «Flatliner», несмотря на свои размеры, прост в управлении и эксплуатации. Оснащение гидравлическими элементами и электродвигателем дает возможность использовать крепежные устройства в любой плоскости (в одном из 4-х положений) и, таким образом, адаптироваться к различным типам грузов. Наличие телескопических зажимных рычагов – гидроупоров – дает возможность работать оператору с уровня земли, что гарантирует безопасность. Эта функция также сокращает время загрузки до 10 минут.

Для погрузки и разгрузки транспортного средства гидравлическая подвеска опускается. Также установлено защитное устройство для предотвращения случайного опускания всех трех осей во время движения. Встроенные аккумуляторы обеспечивают независимую работу оборудования без тягача.

«Flatliner» используется для транспортировки крупных конструкций с максимальной длиной 9 м и высотой 3,7 м. Полуприцеп предназначен для работы с двухосными и трехосными седельными тягачами.

Завод Трейлер

Завод показал три модели: двухметровой одноосный прицеп, двухосный с кран-балкой и большегрузный одноосный, грузоподъемностью более 6 тонн. Самая большая модель, Трейлер - 829841, может быть использована в составе со средними грузовиками, чья задняя ось оборудована пневматической подвеской. Внутренние габаритные размеры: 7100x2480x2400. Объем – 42,9 м³. Грузоподъемность прицепа – 6260 кг. Осевого агрегат и тормоза производства Германии, Gigant. Рама и борта прицепа обработаны методом горячего цинкования. Рама сварная, стойки переломные. Двухосный прицеп снабжен опорами и гидropодъемником, он может выдерживать груз до 1000 кг.

Что касается показанного на стенде небольшого одноосного прицепа, то он подойдет для самого широкого круга автомобилистов.



Трейлер - 829841 может быть использован в составе со средними грузовиками

КАПРИ

На стенде ЗАО «КАПРИ» был показан бензовоз, модель 9639 L. Данный 38-кубовый полуприцеп-цистерна разработан в партнерстве с компанией 24telecom и представлен в концепции «Умный бензовоз».

Он оснащен системой контроля полноты налива/слива нефтепродукта. Основной задачей производителя является удаленный контроль за заполнением и сливом топлива. На бензовоз установлена специальная пломба, которая подает сигнал при несанкционированном открытии баков.

Таким образом, если будет сорвана пломба, то становится ясно, что был произведен слив топлива, либо его разбавили.

Также опционально может быть установлена система видеонаблюдения для полноценного контроля, состоящая из 4 видеокамер. Она совмещена с электронной пломбировкой для контроля несанкционированного доступа к нефтепродукту.

Полуприцеп оснащен системой пожаротушения.



Модель 9639 L представлена в концепции «Умный бензовоз»



МАЗ-Купава МАЗ-930011 предназначен для международных и междугородных перевозок грузов, требующих сохранности при определенной температуре внутри кузова

МАЗ

Минский автомобильный завод привез на выставку изотермический полуприцеп МАЗ-Купава МАЗ-930011. Он предназначен для международных и междугородных перевозок грузов, требующих сохранности при определенной температуре внутри кузова.

Полуприцеп-фургон рассчитан на эксплуатацию при безгаражном хранении при температуре окружающего воздуха от -45°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Предназначен для эксплуатации с двухосным или трехосным седельными тягачом, допускающими нагрузку на седельно-сцепное устройство свыше 10 т.

МАЗ-930011 изготовлен из сэндвич-панелей с пенополиуретановым утеплителем. В качестве наружной и внутренней обшивок используется окрашенная оцинкованная сталь. Дверной проем кузова изготовлен из нержавеющей стали. Полуприцеп спроектирован и изготовлен с учетом использования в погрузочно-разгрузочных работах погрузчика грузоподъемностью 3,5 тонны.

Schmitz Cargobull

Немецкий производитель прицепов на примере изотермического полуприцепа S.KO COOL продемонстрировал, что цифровые технологии актуальны и для прицепной техники.

Компания Schmitz Cargobull интегрирует в изотермические полуприцепы S.KO COOL SMART прибор системы телематики CTU-3 третьего поколения. Система оснащена сертифицированным электронным температурным самописцем. В сочетании с холодильными агрегатами S.CU 1.0 и S.CU 2.0 компании Schmitz Cargobull и холодильными установками других производителей она предоставляет соответствующие данные о температуре. В зависимости от моно- или мультитемпературного исполнения в систему входит от двух до четырех датчиков. Стандартное оборудование полуприцепа включает в



Изотермический полуприцеп S.KO COOL



ВЫСТАВКА SMART TRAILER: ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО



Телематическая система TrailerConnect

себя сертифицированный согласно DIN EN 12830 электронный температурный самописец. Таким образом, приобретение внешнего температурного самописца не потребуется. При необходимости водитель может распечатать данные с помощью принтера.

Чтобы в полной мере использовать функции телематик, к блоку управления можно подключить дополнительные датчики. В результате клиент, например, получает информацию о давлении в шинах, статусе дверей, нагрузке на ось, уровне дизельного топлива в баке холодильной установки или состоянии тормозных колодок. С помощью датчика ABS и интеллектуальных алгоритмов рассчитывается точный пробег. Кроме того, электронная тормозная система передает информацию о состоянии компонентов, рабочие параметры и диагностические данные. Во многих случаях это делает возможной диагностику автомобиля без обращения в сервисный центр, что минимизирует время простоя транспортного средства.

Система блокировки дверей (TL3) позволяет управлять закрыванием или открытием задних дверей дистанционно или непосредственно на прицепе. Возможна двунаправленная коммуникация с холодильными установками Schmitz Cargobull S.CU и других производителей.

Блок управления передает данные через мобильную связь на новый онлайн-портал TrailerConnect компании Schmitz Cargobull и, по желанию, в системы управления автопарка клиента. Тем самым, всегда имеется доступ к необходимым данным. Кроме того, компания разработала приложение beSmart, с помощью которого водитель подключается к системе телематик, используя беспроводное соединение. Это позволяет ему своевременно реагировать на ситуацию в случае несоответствия заданных параметров.

Помимо цифровых технологий, прицеп стал длиннее. Теперь он имеет 16,8 метров в длину, что на 25%

больше стандартных транспортных средств. Это позволило увеличить объем загрузки на 25% при одновременном сокращении на 25% количества поездок.

Преимуществами также являются повышенная прочность конструкции рефрижераторного кузова, а также улучшенные изоляционные свойства. Изотермический полуприцеп вмещает 41 поддон, что обеспечивает большой объем загрузки при одновременном сокращении количества поездок, и, как следствие, пробега. Кроме того, в конструкции использовано короткое шасси, как и у рефрижераторных полуприцепов стандартной длины. Это снижает собственную массу и повышает уровень полезной нагрузки.

Данный обзор прицепной техники позволит транспортным компаниям сориентироваться в мире новинок автопроизводителей и, при необходимости, остановить свой выбор на нужном подвижном составе.