

# ЧЕТРА



стр. 14	Technology / Техника и технологии <b>Тяжелый бульдозер увеличил запас прочности</b>
стр. 30	Service / Комплексные решения <b>Новый «инструмент» для потребителей</b>
стр. 33	Gallery / Фотогалерея <b>Открытие Музея истории трактора</b>

**ИДЕМ НА РЕКОРД** стр. 9-10



# ФОТО КОНКУРС

## ЧЕТРА В КАДРЕ



Обязательным условием является  
присутствие на фотографии техники  
или символики ЧЕТРА



**УЧАСТВУЙ** В ФОТОКОНКУРСЕ  
**ВЫИГРЫВАЙ** ПРИЗЫ ОТ ЧЕТРА

Узнай подробности о фотоконкурсе  
на сайте: [www.chetra-im.com](http://www.chetra-im.com)

# ЧЕТРА СОДЕРЖАНИЕ



КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ

КОНЦЕРН  
ТРАКТОРНЫЕ  
ЗАВОДЫ

ДЕКАБРЬ 2011 №9

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций. Свидетельство ПИ № ТУ 21-0011 от 02.10.2008 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ:

ОАО «ЧЕТРА – ПРОМЫШЛЕННЫЕ МАШИНЫ»  
г. Чебоксары, пр. Тракторостроителей, 101  
тел.: +7 (8352) 63-36-30, 30-46-14  
факс +7 (8352) 30-46-14

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Михаил Болотин  
Вадим Калабашкин  
Мурад Караджаев  
Евгений Коновалов  
Владимир Лепин  
Гелла Наминова  
Леонид Окладников  
Игорь Пономарев  
Сергей Пацко  
Виктор Четвериков  
Валерий Ярмолович

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Кувяев Денис Геннадьевич

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

428028, г. Чебоксары,  
пр. Тракторостроителей, д. 101  
тел./факс +7 (8352) 63-36-06, 63-36-30  
www.chetra.ru

Перепечатка материалов допускается  
только по согласованию с редакцией



Подписано в печать 25 ноября 2011 г.  
Тираж – 3 000 экз.

Дизайн и печать – ООО «НН ПРЕСС»  
г. Чебоксары, пр. Машиностроителей, 1с  
тел./факс: (8352) 28-26-00, 28-26-28, 63-14-89  
sales@nnpress.ru, nnpress@mail.ru

Распространяется бесплатно

## СЕРВИС И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К ТЕХНИКЕ ЧЕТРА

Слово к читателям исполнительных директоров Сергея ПАЦКО – ООО «ЧЕТРА – Комплектующие и запасные части», и Евгения КОНОВАЛОВА – ООО «Сервис Промышленных Машин».....2

**НОВОСТИ ОТРАСЛИ И КОНЦЕРНА**.....3, 7, 25, 29

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ВСЕГДА В НАЛИЧИИ

Интервью с исполнительным директором ООО «ЧЕТРА-КЗЧ» Сергеем ПАЦКО.....4

## ИДЕМ НА РЕКОРД

Техношуу техники ЧЕТРА – в книгу рекордов.....9

## СНЕГОБОЛОТОХОД – МАШИНА ДЛЯ БЕЗДОРОЖЬЯ

Семейство вездеходов пополнилось.....11

## ТРУБОУКЛАДЧИК С ИННОВАЦИЯМИ

ЧЕТРА ТГ511 вобрал в себя лучшее из мирового тракторостроения.....13

## ТЯЖЕЛЫЙ БУЛЬДОЗЕР УВЕЛИЧИЛ ЗАПАС ПРОЧНОСТИ

Модернизированный Т-40 запускается в серию.....14

## ДЛЯ ТЕХНИКИ – ТОЛЬКО НАДЕЖНЫЕ ПАРТНЕРЫ

Потребительские качества техники улучшаются.....16

## ЭФФЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА ОТ НЕКАЧЕСТВЕННОГО ДИЗТОПЛИВА

Влагоотделительные воронки продлят мотору жизнь.....18

## «ПОД КОЛПАКОМ» ГЛОНАСС

Космические навигационные системы следят за техникой.....19

## «ШЕЛКОВЫЙ ПУТЬ» РОССИЙСКОЙ ТЕХНИКИ ЧЕТРА

Машины ЧЕТРА на выставке в Индии.....20

## ЗАПЧАСТИ ИЗ РОССИИ

Качество и надежность за разумные деньги.....22

## ОРИЕНТИР НА ПОТРЕБИТЕЛЯ

Дилеры – об организации сервиса.....23

## ПЯТЬ УДАРОВ ПО КОНТРАФАКТУ

Действенные меры по защите от подделки.....26

## «ПОДВОДНЫЕ КАМНИ» СЕРВИСА ТЕХНИКИ

Дилерская сеть подверглась техническому аудиту.....27

## ПОСТАВКА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ – ПО ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ КАРТЕ

О планировании поставок запчастей рассказывает исполнительный директор ООО «СПМ» Евгений КОНОВАЛОВ.....28

## НОВЫЙ «ИНСТРУМЕНТ» ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Готовится к выпуску руководство по ремонту трактора ЧЕТРА Т11.....30

## АНОНС

.....32

## ОТКРЫТИЕ МУЗЕЯ ИСТОРИИ ТРАКТОРА

Десятки раритетов собраны под крышей Концерна.....33

## НА БАЗЕ МУЗЕЯ ТРАКТОРА БУДЕТ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

Директор музея А. СЕРГЕЕВ о перспективах.....36



ТЕМА НОМЕРА:

## СЕРВИС И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К ТЕХНИКЕ ЧЕТРА

### Уважаемые коллеги! Дорогие читатели!

В преддверии новогодних праздников и наступающего 2012 года приветствуем вас со страниц зимнего выпуска журнала «ЧЕТРА» от имени многотысячной команды специалистов нашей машиностроительно-индустриальной группы «Концерн «Тракторные заводы»!

Сегодня мы хотим не только подвести итоги года уходящего, рассказать об успехах, достигнутых нами с учетом ваших пожеланий и требований рынка. Мы с большой радостью делимся с вами своими новыми разработками и умными решениями по эксплуатации и сервисному обслуживанию моделей техники популярной российской марки ЧЕТРА, востребованными вами.

2011 год стал знаковым не только для наших производственных площадок, которые смогли значительно нарастить объемы производства, но и для сбытовых бизнес-единиц холдинга,

в том числе ответственных за поставку на рынок запасных частей и комплектующих. Нам удалось повысить объемы продаж, полностью преодолеть дефицит некоторых запасных частей к эксплуатируемой вами технике ЧЕТРА, увеличить темпы отгрузок и вернуться к реализации элементов ходовых систем иностранных производителей, при этом снизив цены по текущему прайс-листу.

Сформированы складские запасы в регионах, а это значит, что обеспечен бесперебойный режим работы, сокращено время простоя ваших машин, дана возможность получения вами прибыли и других выгод от использования нашей техники.

Особое внимание было уделено развитию дилерской сети. Теперь в каждом регионе обеспечено присутствие официального дилера нашей компании. Существенно расширен ассортимент запасных частей в наличии на местах. Внедрена система упаковки и маркировки оригинальных запасных

частей, выпускаемых предприятиями «Концерн «Тракторные заводы». Это нововведение позволит уберечь покупателей от некачественной контрафактной продукции.

С целью унификации процесса поставки запасных частей конечному клиенту запущен проект по планированию снабжения запасными частями, на основе предварительного осмотра парка техники клиента. Это позволит выпускать необходимые запчасти именно в то время, когда они потребуются клиенту.

Достигнуто много, но еще многое предстоит нам сделать. Поэтому благодарим всех тех, кто тесно сотрудничает с нами и остается преданным нашей компании и выпускаемой ею технике ЧЕТРА.

Уверены, что в 2012 году мы сможем удовлетворить ваши потребности и предложить новые решения по достижению наибольшей эффективности и дополнительных выгод при эксплуатации нашей продукции! ■■■

**Сергей ПАЦКО,**  
исполнительный директор  
ООО «ЧЕТРА – Комплектующие и запасные части»

**Евгений КОНОВАЛОВ,**  
исполнительный директор  
ООО «Сервис Промышленных Машин»



### Премьер-министр Правительства РФ Владимир ПУТИН:

«Сегодняшний экономический рост России – порядка 4-х процентов. Но нам нужно вернуться к темпам роста 6–7 процентов в год, что были до кризиса, а за следующие пять лет войти в пятерку крупнейших экономик мира.

Причем это должен быть не сырьевой, а качественно иной рост, построенный на инвестициях, передовых технологиях, повышении эффективности, создании современной индустрии. Страна живет, когда работают заводы, но работать они должны на новой технологической базе и в абсолютно новой бизнес-среде».

## НОВОСТИ ОТРАСЛИ

# ПОКАЗАТЕЛИ ОТРАСЛИ В I-III КВАРТАЛАХ 2011 ГОДА

**По данным Союза машиностроителей России, в январе-сентябре 2011 года, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, увеличение производства по выпуску дорожно-строительной, коммунальной, лесной и подъемно-транспортной техники в среднем составило 22,9%. Итоги 9 месяцев и основные тренды – в обзоре отрасли.**

Выпуск данной техники за 9 месяцев текущего года увеличился по всем видам продукции. Наибольший рост наметился по трелевочным тракторам, производство которых увеличилось в 2,5 раза, по бульдозерам и трубоукладчикам – в 2,3 раза. На 40% вырос выпуск автогрейдеров, в то время как производство экскаваторов осталось практически на том же уровне (+ 0,3%). Коммунальная техника прибавила 4,7%. Выросло и производство подъемно-транспортной техники: выпуск мостовых электрических кранов увеличился на 29%, а башенных кранов – на 22,9%. Рост выпуска тракторов для трелевки леса обусловлен увеличением производства практически на всех предприятиях, выпускающих данный вид техники.

По сравнению с августом 2011 года, в сентябре произошло увеличение производства почти по всем

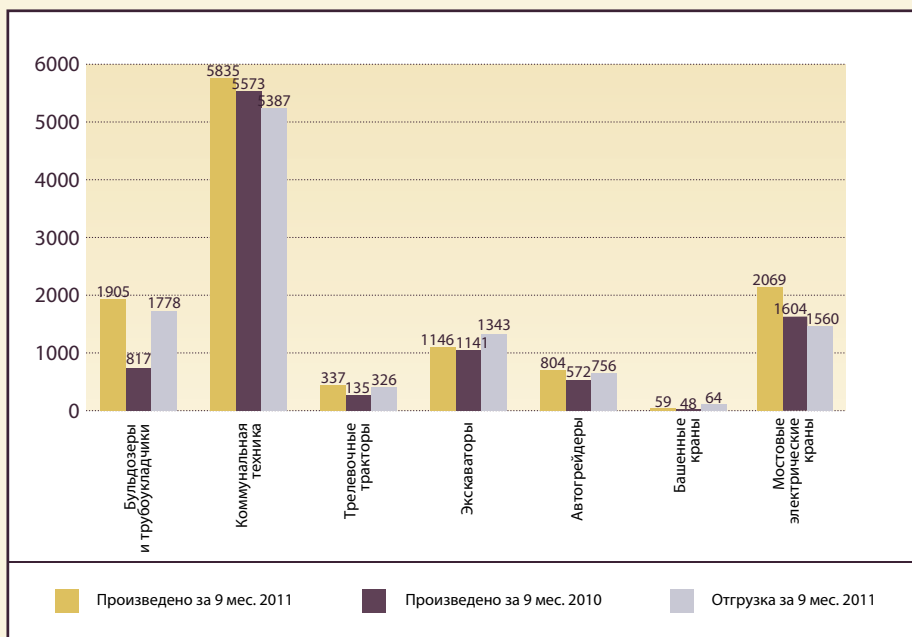
видам продукции, кроме машин для трелевки леса, выпуск которых сократился на 9,3%. Наибольший рост демонстрирует подъемно-транспортная техника: её производство в среднем увеличилось на 22,2%.

В январе - сентябре 2011 года общее количество неотгруженной техники увеличилось, динамика отгрузки продолжает отставать от производства почти по всем видам техники, кроме башенных кранов.

Одной из причин увеличения объемов нерезализованной продукции являются переходящие объемы, необходимые для ритмичного исполнения договорных обязательств. На объемах отгрузки машин и оборудования,

используемых в жилищном и дорожном строительстве, негативно сказываются значительное сокращение перспективных проектов в строительстве, использование заказчиками импортной техники взамен отечественной, несбалансированность структуры сбыта и высокая конкуренция среди производителей. Из-за сохраняющегося низкого уровня спроса остается большое количество нерезализованной техники и для городского коммунального хозяйства. Однако в сентябре, по сравнению с августом, они постепенно отыгрывают свои позиции.

**Вероника ТОНКИХ**





# ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ВСЕГДА В НАЛИЧИИ

2011 год во многом показателен для ООО «ЧЕТРА – Комплектующие и запасные части» – специализированной торгово-сервисной компании «Тракторных заводов». Эксклюзивный дистрибьютор оригинальных запасных частей к технике ЧЕТРА уверенно смотрит в будущее. О росте объемов продаж, увеличении темпов отгрузок, развитии логистической сети, планах и итогах года рассказывает исполнительный директор ЧЕТРА-КЗЧ Сергей ПАЦКО.

**– Сергей Валерьевич, какие позитивные изменения произошли в компании в нынешнем году?**

– Приложенные в 2009-2010 годах усилия всех сотрудников «Концерн «Тракторные заводы» позволили предприятиям войти в нормальный режим работы и увеличить темпы производства. Это дало нам возможность удовлетворить накопленный за период кризиса спрос на запасные части к технике ЧЕТРА. Поэтому ЧЕТРА-КЗЧ и дилерская сеть уже не испытывают дефицита запчастей. Пришли в норму сроки отгрузки.

**– Как разрешилась ситуация со сроками поставки некоторых элементов ходовых систем ЧЕТРА?**

– Удовлетворение повышенного спроса на элементы ходовых систем к бульдозерам ЧЕТРА стало одним из главных достижений года. Сегодня ЧЕТРА-КЗЧ может уверенно сказать: дефицита по запасным частям нет. Прошедший кризис стал непростым испытанием и для нас, и для наших дилеров. За полтора года, понадобившихся рынку для подъема, заказов на элементы ходовых систем к таким популярным моделям бульдозеров, как ЧЕТРА Т11, ЧЕТРА Т25, ЧЕТРА Т35,

накопилось достаточно много. Сразу удовлетворить абсолютно все потребности не было возможности.

Для восстановления объемов производства и наращивания темпов отгрузки потребовалось время. В 2010 году «Концерн «Тракторные заводы» принял стратегическое решение сконцентрировать производственные мощности предприятий на выпуске запчастей для российской техники ЧЕТРА, временно приостановив производство элементов ходовых систем к технике других производителей. К осени этого года поставки ходовых систем к технике ЧЕТРА полностью стабилизировались. Также мы возобновили прием заказов на ходовые системы для зарубежных производителей бульдозеров и экскаваторов.

**– А как обстоит ситуация с запасными частями других узлов бульдозеров ЧЕТРА?**

– До начала осенне-зимнего сезона работ целенаправленно сформированы складские запасы на запчасти к технике ЧЕТРА производства ОАО «Промтрактор»: катки, тележки, узлы трансмиссии, гидросистемы, навесное оборудование, ножи, коронки и многое другое.

**– Как потребители отреагировали на ускорение темпов отгрузки?**

– Безусловно, позитивно. Мы наблюдаем стабилизацию и переход клиентов к нормальному планированию закупок запасных частей без лишнего ажиотажа. Это подтверждает ход акции «Бульдозер на ходу», которую совместно проводит наша компания и ОАО «ЧЕТРА – Промышленные машины». До 31 декабря 2011 года при покупке техники владельцу нового бульдозера ЧЕТРА вручается сертификат, предоставляющий существенную скидку на полный комплект запасных частей для ходовой системы, аналогичной установленной на бульдозере. Сертификаты выписываются в штатном плановом порядке. Даже не все клиенты ими воспользовались. А еще буквально полгода назад владельцы техники ЧЕТРА забрали бы все возможные сертификаты, даже если бы они им и не понадобились. Сейчас люди, эксплуатирующие отечественные машины, понимают, что если им необходимы запчасти, они могут обратиться к дилерам и получить все необходимое для своей техники вовремя.



**– А если говорить в общих чертах, какие новшества ЧЕТРА-КЗЧ в 2011 году улучшили жизнь потребителей техники ЧЕТРА?**

– Безусловно, все изменения и улучшения в компании преследуют одну цель – удовлетворить потребителя отечественной техники запасными частями. Среди ключевых достижений можно выделить увеличение темпов отгрузки и рост продаж запчастей, в том числе за счет создания дилерских складских запасов в регионах. Для людей, эксплуатирующих машины «Тракторных заводов», это означает бесперебойный режим работы, сокращение времени простоя

машин, получение большей прибыли от использования ЧЕТРА. В этом году продолжилось развитие товаро-проводящей сети: за продавцами закреплена территория, представлена новая партнерская программа, проведен комплекс работ по расширению ассортимента запасных частей, поступающих в сеть. Для владельцев машин ЧЕТРА это скажется на доступности и разнообразии запасных частей, имеющих у дилеров в наличии. Одним из немаловажных достижений компании является внедрение системы упаковки и маркировки оригинальных запчастей, выпускаемых предприятиями «Концерна «Тракторные заводы». Защита позволяет уберечь покупателей

от некачественных изделий, влияющих на работоспособность техники ЧЕТРА.

**– Что произошло со стоимостью запчастей к технике ЧЕТРА?**

– Этой осенью был скорректирован прайс-лист на запасные части к бульдозерам ЧЕТРА. По многим позициям снижены цены. Такой шаг продиктован необходимостью вытеснения с рынка серых поставщиков комплектующих.

**– А как в этом году развивалась дилерская сеть?**

– Компания продолжает политику развития продаж запасных



частей исключительно через товаропроводящую сеть ЧЕТРА-КЗЧ. Мы целенаправленно уходим от прямых продаж и развиваем дилеров. На 2012 год совместно с нашими дилерами нами разработана прогрессивная партнерская программа. Компания «ЧЕТРА – Комплектующие и запасные части» ставит своей целью максимально полное и оперативное удовлетворение потребностей владельцев техники в запасных частях и комплектующих совместно с дилерами. Динамика дилерских продаж запасных частей промышленного назначения подтверждает наши ожидания. По итогам 2011 года можно уверенно говорить, что доля дилерских продаж достигла максимальных показателей за 5 лет работы компании. Часть продаж осуществляется крупным корпоративным клиентам, работа с которыми ведется напрямую. В рамках проводимой политики развития планируется их постепенный перевод на закупки через дилерскую сеть.

**– Как должны планировать свой бизнес дилеры?**

– Кризис 2008 года заставляет нашу компанию и дилеров быть осторожнее. Он показал, что необходимо внимательнее относиться к планированию закупок.

**– Как обстоит ситуация с региональными складами запчастей?**

– Компания ведет планомерную работу по наполнению складов в регионах. Так, например, владельцы техники ЧЕТРА на Дальнем Востоке уже ощутили произошедшие перемены. До начала сезона работ 2012 года в регионе сформированы склады из 500 наименований самых необходимых запасных частей.

**– Каким для ЧЕТРА-КЗЧ стал 2011 год в плане продаж?**

– По продажам запасных частей для техники промышленного назначения, в том числе ЧЕТРА, компания существенно укрепила свои позиции по сравнению с 2010 годом и вышла на объемы, сопоставимые с позитивными показателями докризисного 2007 года. В общем объеме продаж запасных частей для промышленной техники мы наблюдаем рост доли продаж запчастей к технике ЧЕТРА на 12% по сравнению с 2007 годом.

**– Чего стоит ожидать потребителям в будущем году?**

– Произойдет увеличение объемов продаж оригинальных запасных частей за счет конкурентного

ценообразования и дальнейшего внедрения технологий упаковки и маркировки. Это приведет к постепенному вытеснению серого рынка запасных частей. Бульдозеры ЧЕТРА будут надежно защищены от контрафактной продукции. Существенно будет расширен ассортимент уникальных запасных частей к ЧЕТРА, которые производят исключительно предприятия «Концерн «Тракторные заводы»: ОАО «Чебоксарский агрегатный завод», ОАО «Промтрактор» и ООО «Зауральский кузнечно-литейный завод».

Компания «ЧЕТРА – Комплектующие и запасные части» совместно со всеми структурами Концерн сделает все необходимое, чтобы покупатель бульдозеров ЧЕТРА гордился российской техникой и чувствовал себя удовлетворенным качеством и доступностью запасных частей. ■■■

**Беседовал Валерий ШАБАШОВ**

**Фото автора**

**и Николая МАРКУШИНА**

**На снимках:** исполнительный директор ООО «ЧЕТРА – Комплектующие и запасные части» Сергей Пацко (справа) демонстрирует технологию проверки подлинности запасных частей; звенья гусеницы; фрагмент ходовой системы ЧЕТРА.





## НОВОСТИ КОНЦЕРНА

### «ЗОЛОТЫЕ КАДРЫ» КОНЦЕРНА

Выдающихся специалистов машиностроительной отрасли чествовали в Кургане 8 сентября в рамках ежегодной корпоративной премии «Золотые кадры» Концерна «Тракторные заводы».

Более 130 сотрудников предприятий холдинга были отмечены престижной премией, из них 58 человек стали лауреатами в самой многочисленной номинации «Рабочий года».

Ежегодный конкурс проводится под патронажем Союза машиностроителей России и охватывает предприятия Концерна из 10 регионов страны. В Кургане церемония награждения проходила впервые, в предыдущие годы машиностроителей чествовали в Чебоксарах.

### ИСПОЛИН С РОССИЙСКИМ ХАРАКТЕРОМ

Редакция русскоязычной версии авторитетного журнала «Популярная механика» посетила ведущий в России завод, выпускающий тяжелые тракторы промышленного назначения – ОАО «Промтрактор». Представители экспертного медийного сообщества познакомились с производственной площадкой и протестировали самый большой и мощный отечественный серийный бульдозер ЧЕТРА Т40.

Главный редактор журнала Сергей Апрецов поучаствовал в тест-драйве и лично оценил возможности машины: «Думал, что будет трудно, но у ЧЕТРЫ все просто и понятно на интуитивном уровне. С управлением, удивительно легким, освоился очень быстро».

### ПРОДАЖИ РАСТУТ

За 7 месяцев 2011 года ЧЕТРА-КЗЧ вдвое увеличила объемы сбыта запчастей для лесозаготовительной техники по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Хитом продаж стали запасные части для ходовых систем лесных тракторов различных модификаций, выпущенных Онежским тракторным заводом и ОАО «Краслесмаш».

Лесозаготовители активно закупали ведущие и направляющие колеса, катки, гусеницы и другие запчасти, произведенные Чебоксарским агрегатным заводом. В общем росте продаж запчастей для лесозаготовительной техники помимо продукции ЧАЗ значительную часть составила реализация элементов ходовых систем производства Зауральского кузнечно-литейного завода.

### НОВЫЕ ЗАПЧАСТИ ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Ведущие инженеры и конструкторы «Тракторных заводов» успешно испытали и внедрили в производство ряд разработок по увеличению ресурса ходовых систем отечественных тракторов.

Создана новая конструкция колес, позволяющая менять не все колесо, а только изношенные его части, что значительно удешевляет ремонт.

Также изменена технология изготовления зубчатых сегментов: введена специальная термообработка и индукционная закалка зубьев, что гарантирует равномерный износ и длительный срок службы. А новая конструкция катка позволит увеличить эксплуатационный ресурс до 4000 моточасов.

### ВСЕ ДЛЯ ЛЕСА

Лесопожарная и лесозаготовительная техника Концерна активно экспонируется на крупнейших промышленных выставках и форумах.

В сентябре ЧЕТРА-Форест приняла участие в показательных выступлениях пожарных «Щит леса-2011» во Владимире, представив в действии машины, зарекомендовавшие себя в лесных хозяйствах по всей стране.

Также ЧЕТРА-Форест продемонстрировала продукцию на пятой международной специализированной выставке «Технодрев. Сибирь-2011», где удостоилась медали за продвижение на рынок новейшей лесозаготовительной техники – харвестера КХ-451 – в номинации «Соотношение цены и качества».

### ЧЕТРА-ФОРЕСТ ГОТОВА ПОМОЧЬ АРХАНГЕЛЬСКУ

Власти Архангельской области обсудили результаты и качество выполненных работ по итогам года на совещании «Итоги пожароопасного сезона и выполнение лесовосстановительных работ в 2011 году».

В связи со сложившейся прошедшим летом сложнейшей лесопожарной обстановкой генеральный директор компании ОАО «ЧЕТРА-Форест» Леонид Окладников обозначил на совещании ряд вопросов, затрагивающих перспективу поставок в регион техники ЧЕТРА-Форест.

В рамках своего визита в Архангельск Окладников также встретился с руководителями ряда лесозаготовительных компаний и обсудил с ними перспективы сотрудничества по продвижению в регионе новейшей техники Концерна.

Сделано в  
**РОССИИ** 

НЕ СТОИТЬ ПОД СТЕЛОМ И ГРУЗОМ!

НЕ СТОИТЬ ПОД СТЕЛОМ И ГРУЗОМ!

**ЧЕТРА**

Надежность  
Мощь  
Выгода



# ИДЕМ НА РЕКОРД

Свидетелями беспрецедентного российского тракторного шоу ЧЕТРА на демонстрационной площадке ОАО «Промтрактор» стали 5 ноября жители г. Чебоксары. Главными героями действия выступили промышленные гусеничные машины производства «Концерна «Тракторные заводы».

Старт новому для России проекту, отечественному трактор-шоу, был дан еще в 2002 году. С тех пор ОАО «Промтрактор» ежегодно представляет публике новейшие модели техники в самых неожиданных амплуа: вальсирующие тракторы, трубоукладчики, элегантно подносящие гостям бокалы с шампанским. За девять лет шоу заслужило славу одного из самых ярких и неординарных ежегодных мероприятий российского машиностроения.

Однако в этом году состоялось по-настоящему уникальное выступление техники: специалисты Концерна реализовали технически сложный и никогда ранее не выполнявшийся в мировой практике трюк. Впервые за всю историю машиностроения на демонстрационной площадке Промтрактора командой ЧЕТРА был осуществлен сальто-переворот легкого бульдозера с помощью трех тяжелых трубоукладчиков.

К подготовке трюка специали-

сты приступили сразу после демонстрации масштабной линейки продукции ЧЕТРА на международной выставке «СТТ-2011». Работа по воплощению проекта в жизнь шла несколько месяцев. Руководство Концерна создало рабочую группу, в которую вошли представители ООО «МИКОНТ» и технические эксперты и испытатели ОАО «Промтрактор». Из масштабной линейки техники ЧЕТРА отобрали модификации машин, на которых





планировалось воплотить задуманное в жизнь. Для исполнения трюка решили выбрать серийно изготовленные машины, представляющие новое поколение техники ЧЕТРА: три самых тяжелых трубоукладчика ЧЕТРА ТГ511 с максимальной расчетной грузоподъемностью 104,5 т и самый легкий бульдозер ЧЕТРА Т9.

Проект переворота обещал стать уникальным благодаря точным расчетам конструкторов, которым пришлось тщательным образом высчитывать места подсоединения страховок и определять центр тяжести. Сами машины претерпели минимальные доработки: трубоукладчики оснастили новой системой с плавными регуляторами скорости крюка и стрелы, а бульдозер пришлось герметизировать,

чтобы в момент зависания вниз «головой» топливо оставалось в баке.

И вот 5 ноября команда ЧЕТРА вышла на демонстрационную площадку, чтобы воплотить свой «головокружительный» проект и продемонстрировать возможности промышленной техники производства предприятий «Концерн «Тракторные заводы». Скрипнули тросы, в надежных «руках»-стрелах ЧЕТРА ТГ511 восемнадцатитонный бульдозер легко оторвался от земли и сделал сальто вокруг своей оси. А после переворота так же легко опустился на землю и бодро провальсировал по площадке под овации зрителей и залпы фейерверка. При этом все системы машины сработали отлично. «Хоть сейчас в работу», – прокомментировал довольный оператор.

Важной составляющей успеха должны были стать синхронные движения трех трубоукладчиков. И этого удалось добиться благодаря слаженной работе профессиональных операторов.

Несмотря на то, что действие не заняло и двадцати минут, трюк наглядно проиллюстрировал потенциал машин ЧЕТРА, которые во многом превосходят не только оте-

чественные, но и зарубежные аналоги. После мероприятия, в рамках заключенных договоров, все представленные модели ушли к потребителю, а беспрецедентный трюк стал не просто яркой страницей истории Концерн, но запоминающимся событием в истории мирового машиностроения. ■■■

**Татьяна ПЕСЧИНСКАЯ  
и Анна ДЕРЕВЯНКО**  
**Фото Николая СЕРГЕЕВА  
и Николая МАРКУШИНА**

**На снимках:** бульдозер ЧЕТРА Т9 совершает «переворот»; с надежными коллегами-трубоукладчиками не страшно и вниз головой; инженер-конструктор Ю. Дедикин, главный конструктор по гусеничной и строительной технике ООО «МИКОНТ» А. Иваненко и руководитель проекта ОАО «Промтрактор» В. Борисов; команда испытателей с исполнительным директором ОАО «Промтрактор» С. Щетниковым (в центре).



# СНЕГОБОЛОТОХОД – МАШИНА ДЛЯ БЕЗДОРОЖЬЯ

Семейство гражданских гусеничных вездеходов, разработкой и производством которых занимаются структуры машиностроительно-индустриальной группы «Тракторные заводы» – ОАО «Специальное конструкторское бюро машиностроения» (СКБМ) и ОАО «Курганмашзавод» (КМЗ), пополнила еще одна машина – ТМ-140.

Сегодня гусеничный вездеход уже запущен в серийное производство. В чем преимущества новой машины?

– ТМ-140 укомплектован новой гидромеханической трансмиссией ДПБА.1400 «Синтез», – поясняет Владимир Бывальцев, заместитель генерального конструктора ОАО «СКБМ», – Она шестиступенчатая, в отличие от используемой на ТМ-130 четырехступенчатой, имеет шесть скоростей вперед и две назад, что позволяет получить «ползучие» скорости движения порядка 3 км/час. Это особенно важно не только при движении по заболоченным, заснеженным участкам, но и при выполнении

различных технологических операций в труднопроходимой местности. У вездехода повысилась плавность хода, увеличилась средняя скорость движения. Кроме того, усилили корпус, при этом удалось сохранить имеющийся уровень плавучести. Возросла общая грузоподъемность машины до 4 тонн.

– В среднем технологический цикл изготовления одной машины занимает от двух до трех недель. Закладка корпусов, сварка кабин и модулей проводится на заводе сварных конструкций. Здесь же ведется сборка гусениц, – рассказывает начальник управления новой техники и НИОКР ОАО «Курганмашзавод»

Павел Веселый. Он проводит для читателей нашего журнала экскурсию по производственным цехам КМЗ. – Гусеницы для машин выпускают нескольких видов – с резиноканевыми или металлическими уширителями. Кстати, каждая наиболее эффективна в своих климатических условиях, и их можно менять по сезону – одни для зимних сугробов, другие – для непролазных болот летом.

На прессово-сборочном заводе кабины, жилые модули и модули-мастерские утепляют, используя сэндвич-панели из пенополиуретана. Параллельно на механосборочном заводе ведется сборка коробок передач, угловых редукторов





и планетарных механизмов поворота. Затем трансмиссии собирают и передают на испытательный стенд, где они проходят проверку на соответствие заложенным эксплуатационным параметрам. После этого все составные части гусеничного вездехода оказываются на конвейере сборочно-сдаточного производства (ССП).

– Участок сборки ТМ был сформирован в СПП около года назад, – рассказывает далее наш гид. – Программой реструктуризации, реализуемой на предприятии, предусматривалось разделение производственных потоков гражданской техники и продукции специального назначения. Так появились еще и участки сборки МКСМ, боевых машин пехоты. Это позволило значительно поднять производительность труда, снизить трудоемкость, повысить управляемость процессом сборки и самое главное – улучшить качество выпускаемых изделий.

– Все гусеничные вездеходы окрашиваются в корпоративные цвета ЧЕТРА. Но бывают и исключения. Вот эти машины, например, для компании-заказчика ФСК «ЕЭС России», – Павел Степанович показывает на гусеничные вездеходы, сборка которых почти завершена. Белосиняя полоса опоясывает оранжевые корпуса. Легко представить, как вскоре эти ТМ выйдут на тюменские северные просторы и отправятся по дорогам и без в рабочие рейсы. А в теплых жилых модулях и мастерских расположатся люди, задача которых – обслуживать сотни километров линий электропередач.

Транспортные машины были разработаны 15 лет назад, более 10 лет Курганмашзавод выпускал их серийно. Но время идет, и любая техника должна меняться в соответствии с современными тенденциями: и в плане внешнего дизайна, комфортности, и в части совершенствования технических характеристик. В следующем году

«Тракторные заводы» рассчитывают представить потребителям новую машину – модернизированную ТМ-140. А что, интересно посмотреть! ■■■

**Татьяна НАСОНОВА**  
**Фото Николая МАРКУШИНА**  
**и Ольги ЧУПРОВОЙ**

**На снимках:** ЧЕТРА ТМ140 умеет плавать; в сборочном цехе – планетарный механизм поворота гусеничного вездехода позаимствовал у БМП-2; на участке сборки.



# ТРУБОУКЛАДЧИК С ИННОВАЦИЯМИ

Кран-трубоукладчик ЧЕТРА ТГ511 с максимальной расчетной грузоподъемностью 104,5 т появился в производственной программе «Концерн «Тракторные заводы» в 2009 году. Придя на смену прежнему тяжелому трубоукладчику ЧЕТРА ТГ503, он не только сохранил все лучшее от 503-ей модели (высокий момент устойчивости, большие грузоподъемность и тяговое усилие, модульную конструкцию узлов), но и вобрал в себя все инновации, которые существуют в мировом тракторостроении. Мы начинаем цикл статей о трубоукладчике ЧЕТРА самой большой грузоподъемности.

## МОТОРНАЯ УСТАНОВКА

На трубоукладчик ТГ-511К устанавливается двигатель с номинальной мощностью 507 л.с. с турбонаддувом и охлаждением наддувочного воздуха по типу «воздух-воздух», имеющий систему Quantum, которая содержит электронные системы впрыска топлива, диагностики, защиты двигателя и управления им. В системе охлаждения применен блок радиаторов АКГ (Германия), включающий в себя секции охлаждения масла трансмиссии, охлаждающей жидкости ДВС, наддувочного воздуха. Радиаторы созданы



специально для машин, работающих в тяжелых условиях, имеют упрочненную конструкцию, хороший теплосъем. Привод вентилятора осуществляется электромагнитной муфтой, она позволяет работать в автоматическом, принудительном и отключенном режимах.

Для облегчения пуска двигателя в холодное время года установлен предпусковой подогреватель Hydronic 35 (Германия).

Для трубоукладчика ТГ-511 разработали гидромеханическую трансмиссию с электрогидравлическим управлением, которая позволяет



трактору наиболее полно использовать мощность двигателя и добиваться высоких тяговых характеристик.

В гидросистеме управления трансмиссией установлены шестеренные насосы фирмы David Brown. Насосы имеют косозубые шестерни и чугунный корпус, обеспечивающие высокую производительность и долговечность при низком уровне шума и пульсации потока.

## ХОДОВАЯ СИСТЕМА

На трубоукладчике применена жесткая ходовая система с вынесенной впереди ведущего колеса осью крепления тележек. Части тележки соединены поперечной балкой, жестко закрепленной к раме трактора. Тележка представляет собой телескопическое сопряжение

двух рамных конструкций. На одной из них закреплено натяжное колесо, а вторая содержит механизмы натяжения и сдвигания в масляной ванне, что позволяет обеспечить смазку пар трения и значительно уменьшить износ направляющих.

Опорные катки размещены с неравномерным оптимальным шагом, позволяющим снизить до минимума низкочастотные вибрации, возникающие при перекатывании катков по гусеничной цепи. Герметичность внутренней полости катков обеспечивается плавающими уплотнениями типа «двойной конус» (такого же типа уплотнения используются в натяжных колесах и поддерживающих катках). Натяжные колеса цельнолитые, имеют повышенную жесткость за счет волнообразной стенки, соединяющей обод и ступицу. ■■■

**Александр ИВАНЕНКО,**  
главный конструктор  
по гусеничной и строительной  
технике ООО «МИКОНТ»  
Фото Николая СЕРГЕЕВА

На снимках: двигатель Cummins; рисунок 3D- трансмиссии; ходовая система ТГ-511.

(Окончание в следующем номере)





# ТЯЖЕЛЫЙ БУЛЬДОЗЕР УВЕЛИЧИЛ ЗАПАС ПРОЧНОСТИ

*Он специально создан для выполнения больших объемов землеройных работ.*

*Он самый мощный и производительный среди отечественных машин.*

*Он произведен в России и эксплуатируется в самых сложных в мире условиях, а самая первая машина этой серии введена в эксплуатацию еще пять лет назад.*

Речь идет о ЧЕТРА Т40 – тяжелом гусеничном бульдозере, производимом на одном из ведущих предприятий «Концерн «Тракторные заводы» – ОАО «Промтрактор».

Осенью 2011 года завершен комплекс работ по изменениям, направленным на повышение надежности и эксплуатационных

качеств серийного российского исполнина ЧЕТРА.

Этому способствовала кропотливая работа специалистов эксплуатирующих предприятий из самых отдаленных уголков России и мира, Головного специализированного конструкторского бюро ООО «МИКОНТ», менеджеров торговой компании ОАО «ЧЕТРА – Промышленные машины». В постоянном взаимодействии они собирают информацию с мест эксплуатации тракторов, консолидируют все замечания и пожелания по работе отдельных узлов и агрегатов машин.

Одним из важнейших мероприятий, направленных на повышение эксплуатационных качеств машины, стали работы по созданию нового бульдозерного отвала ЧЕТРА Т40.

Изменения направлены на улучшение процесса формирования стружки грунта в процессе набора

призмы волочения и вращения разработанной породы в ходе перемещения отвалом. Новый профиль лобового листа повышает эффективность передвижения больших объемов породы при вскрышных работах и работе на отвалах.

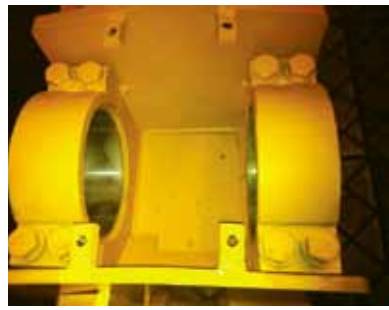
Коснулись изменения не только бульдозерного отвала, но и машины в целом:

- рукава гидравлической системы заменены более надежными, производства российской фирмы «Ювенк», с использованием рукавного полотна производства фирмы Parker (Германия);

- отечественные датчики аварийного давления масла в трансмиссии заменены датчиками компании Honeywell (Германия);

- увеличены сечения подводящих топливопроводов топливной системы для улучшения подачи горю-





чего в двигатель в условиях низких температур;

- внедрена дистанционная смазка подшипника балансирующей балки и шарниров рыхлителя из зоны, удобной для обслуживания;
- усилены стальными накладками детали внешней облицовки и крепления радиатора для повышения стойкости против вибрации;
- увеличено количество болтов крепления ходовых тележек на осях качания для улучшения условий работы соединения;
- рельефная контактная сварка (взамен использовавшихся штифтов) повысила качество и надежность фланцев опорных катков;
- усилена облицовка за счет

увеличения толщины материала задней стенки и вертикальных стоек, а также введения дополнительных ребер жесткости;

– на тракторы устанавливается новое сиденье фирмы Pilot (Турция) на пневматической подвеске, обеспечивающее лучшие эргономические показатели, в частности, по гашению вибраций, что значительно снижает утомляемость оператора в течение рабочей смены;

– установлены галогенные фары, которые обеспечивают лучшую освещенность рабочей зоны.

Модернизированная конструкция гусеничного бульдозера ЧЕТРА Т40 будет уже в декабре

2011 года внедрена в серийное производство. ■■■

**Виктор БОЙЧЕНКО,**  
**ведущий специалист**  
**ООО «МИКОНТ»**  
**Фото Николая СЕРГЕЕВА**

**На снимках:** ЧЕТРА Т40 проходит испытания на полигоне по программе 100 м/часов; усиленное крепление бугеля; топливная трасса; каток; гидравлическая система.



# ДЛЯ ТЕХНИКИ – ТОЛЬКО НАДЕЖНЫЕ ПАРТНЕРЫ

«Концерн «Тракторные заводы» ставит перед собой цель создавать конкурентоспособную технику ЧЕТРА и постоянно улучшает ее потребительские качества.

Специалистами Концерна, в частности, компании «ЧЕТРА – Промышленные машины», ООО «Миконт» и службы технического аудита, постоянно отслеживаются условия работы машин в эксплуатирующих организациях. Проводится аудит, по итогам которого ежегодно составляются планы внедрения конструкторско-технологических мероприятий по повышению надежности по всей линейке ЧЕТРА, улучшению условий работы операторов, снижению затрат на обслуживание машин. Кроме того, ежеквартально организуется посещение предприятий, эксплуатирующих технику ЧЕТРА с целью непосредственного, живого общения с персоналом, получения информации о технике из первых рук. Это общение положительно сказывается на работе по доводке машин в целях наиболее полного удовлетворения запросов потребителя.

На производственных площадках Концерна сформированы рабочие группы по модернизации серийно выпускаемых машин, в состав групп входят представители технологической цепочки всего жизненного цикла машин (конструкторы, производственники, сервисные специалисты и непосредственно потребители).

По итогам встреч в 2010-2011 годах разработана программа внеплановых мероприятий по устранению замечаний потребителей серийно выпускаемых машин производства ОАО «Промтрактор», и к октябрю т.г. внедрены комплексные мероприятия по совершенствованию узлов и систем тракторов, применению комплектующих, производители которых имеют репутацию высококачественных и надежных на международном рынке.

## МОТОРНАЯ УСТАНОВКА

С целью повышения надежности системы охлаждения внедрены мероприятия:

– на тракторах Т-9.01К, Т-11.02К, ТГ-122К вместо муфты привода вентилятора Mag Force 986704 фирмы Horton (Германия) внедрена муфта Vistronic 020004540 фирмы Borg Warner (Германия);

– на тракторах Т-40.01К и Т-35.02К вместо американской муфты «Рокфорд» 04050259 внедрена муфта ЭМ-480.3 производства российского «ТехноТрона», которая показала высокую безотказность по итогам испытаний.

Как опцию ООО «МИКОНТ» разработало конструкторскую документацию системы охлаждения машин ЧЕТРА с постоянным приводом вентилятора, предназначенных для отправки в страны с тропическим климатом.

Изучив опыт эксплуатации тракторов малого класса ЧЕТРА с гидростатической трансмиссией Т-9.01КС, Т-11.01К1С на дорожно-строительных работах, произведена замена радиаторов производства ОАО «ШААЗ» (Россия) на отлично зарекомендовавшие себя, прежде всего надежностью, радиаторы германской фирмы АКГ. Кстати, по итогам испытаний решено внедрить данные радиаторы на всех машинах серии 02.

С целью повышения удобства обслуживания воздушных фильтров на тракторах с двигателями Cummins введен пневмоэлектрический индикатор засоренности с сигнальной лампой на панели приборов.

## ГИДРОСИСТЕМА НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В ходе поэтапной замены на тракторах 01-серии насосов Кировградской «Гидросилы» на насосы

английской David Brown повышена безотказность трансмиссии и гидросистемы навесного оборудования. По итогам проведенного конструкторской службой и службой технологического аудита анализа качества техники принято решение об установке на тракторы 02-серии только шестеренных насосов David Brown или аксиально-поршневых насосов Bosch Rexroth.

На тяжелых трубоукладчиках ЧЕТРА ТГ511 и трубоукладчиках 02-серии ЧЕТРА ТГ302 и ЧЕТРА ТГ222, с учетом анализа результатов эксплуатации тяжелых трубоукладчиков 01-серии, установлена новая лебедка, которая представляет собой двухрядный планетарный редуктор с постоянно замкнутым фрикционным тормозом на солнечной шестерне первого планетарного ряда. В отличие от ранее применявшихся, новая конструктивно проще и надежнее, технологичность и ремонтпригодность выше. В качестве привода лебедок применены аксиально-поршневые регулируемые гидромоторы фирмы Bosch Rexroth. Они имеют тормозные клапана, которые установлены непосредственно на задней крышке гидромотора. Таким образом обеспечивается наибольшая безопасность при работе с грузами, так как выход из строя любого рукава высокого давления не приведет к аварийному падению стрелы или крюка с грузом.

С учетом пожеланий потребителей, эксплуатирующих трубоукладчик 01-серии, при разработке КД на трубоукладчик 02-серии внедрена система с гидравлическим управлением (на ЧЕТРА ТГ122) и с электрогидравлическим управлением про-

изводства Bosch Rexroth (на ЧЕТРА ТГ222, ЧЕТРА ТГ302, ЧЕТРА ТГ511).

Поэтапно проводится замена на всех моделях тракторной техники ЧЕТРА рукавов высокого давления производства ОАО «Промтрактор» на рукава высокого давления производства фирмы «Ювенк-Энерпред» (Россия) с использованием рукавного полотна производства Parker (Германия).

### **КАБИНА И СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ**

По итогам изучения условий труда операторов при работе на скалистых грунтах, в сжатые сроки был решен вопрос о применении сиденья с пневмоподвеской. Проведенные стендовые испытания показали его высокие виброзащитные свойства, по сравнению с ранее применявшимся креслом на механической подвеске. Начиная с ноября т.г. сиденье устанавливается как базовая комплектация.

В целях повышения эффективности прогрева кабины в условиях низких температур в ноябре завершается разработка документации по обеспечению работы независимого отопителя по замкнутому контуру.

Для повышения удобства подвешивания оператора на рабочее место завершается разработка комплекса конструктивных мероприятий по изменению расположения поручней и внедрению дополнительных опорных площадок для ног.

### **НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Для повышения эффективности тракторов ЧЕТРА Т35 на тяжелых землеройных работах разработана конструкторская документация по изменению геометрии отвала и кинематической схемы управления бульдозерным оборудованием. При проектировании отвала заменен материал лобовых листов на износостойкую спецсталь.

На трубоукладчиках ТГ-503, ТГ-511 внедрена защита электрических жгутов на переходе «портал-стре-

ла», что значительно повысит надежность жгутов.

Чтобы предохранить защитную изоляцию труб от повреждений при соприкосновении со стрелой, на всех модификациях трубоукладчиков на стрелу устанавливаются резиновые демпфирующие пластины.

У всех моделей тракторов точка смазки центрального пальца балансира выведена на левый борт рамы трактора, что значительно облегчает обслуживание.

### **ТРАНСМИССИЯ**

Для повышения надежности бортовых фрикционов и остановочных тормозов на всех машинах увеличено количество металлокерамических дисков, в бустерах применены уплотнения воротничкового типа, которые снижают утечки масла, подаваемого на управление узлом. Увеличение количества пар трения и уменьшение утечек благоприятным образом сказывается на плавности движения машины и точности управления ею.

Для повышения надежности работы гидросистемы управления трансмиссией изменена схема установки управляющих клапанов. Вместо жесткого крепления клапанов в расточках корпусов КПП применили

«плавающую» систему, что позволяет исключить влияние на работу клапана точности исполнения корпусных деталей, тепловых деформаций корпуса в процессе нагревания. Увеличена тонкость фильтрации масла трансмиссии с 25 до 15 мкм, что повысило стабильность работы гидросистемы управления трансмиссией.

Мы работаем на результат, и поэтому понятие «качество» для специалистов «Концерн «Тракторные заводы» – это не только высокая надежность техники, своевременное и качественное сервисное обслуживание, но и глубокое знание рынка, потребителя, его потребностей для построения успешного бизнеса. Компания четко следует своей стратегии доверительных отношений с потребителем. О правильности выбранного пути лучше всего говорит постоянно увеличивающийся спрос на технику ЧЕТРА. ■■■

**Максим ВЯЗНИКОВ,**  
генеральный конструктор –  
начальник ГСКБ  
ООО «МИКОНТ»  
Фото Николая СЕРГЕЕВА

На снимке: сиденье с пневмоподвеской, устанавливается как базовая комплектация.



# ЭФФЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА ОТ НЕКАЧЕСТВЕННОГО ДИЗТОПЛИВА

Торгово-сервисная компания «ЧЕТРА – Комплектующие и запасные части» открыла продажи отечественных влагоотделительных воронок, защищающих топливную систему различных видов техники от попадания в нее губительных примесей и воды.

Российская новинка помогает владельцам техники, работающей на дизельном топливе, избежать выхода из строя дорогостоящих машин. При заправке, к примеру, бульдозеров, тракторов, комбайнов, водных судов воронка отделяет воду и удаляет механические примеси с размерами частиц более 40 мкм.

По сравнению с зарубежными аналогами, она на 40% эффективнее очищает дизельное топливо за счет увеличенной площади гидрофобной сетки, которая применяется в воронке с сепарирующим элементом.

Особо остро проблема некачественного дизельного топлива стоит перед владельцами спецтехники, эксплуати-

руемой в труднодоступных местах. Там отсутствуют механизированные заправочные пункты, нет условий для развертывания передвижных лабораторий проверки качества. ■■■

**Валерий ШАБАШОВ**  
**Фото Николая СЕРГЕЕВА**

**На снимках:** сборка воронки с влагоотделяющим элементом 46-27-195СБ; воронка входит в комплект ЗИП к технике ЧЕТРА; цистерна с дизельным топливом в Тульской области, удаленная от населенных пунктов.



Дизельное топливо иногда хранится в ненадлежащих условиях, например, в ржавых бочках или цистернах на открытом воздухе. В результате такой заправки двигатель может выйти из строя, что приведет к аварийной остановке техники или в худшем случае – к необходимости буксировки машины в сервисный центр.

Новинка разработана НИИ Стали на основе заправочной воронки, которая серийно выпускается в ОАО «Промтрактор». С 2010 года изделие входит в комплект ЗИП большинства машин производства предприятий «Концерн «Тракторные заводы».



# «ПОД КОЛПАКОМ» ГЛОНАСС

«Концерн «Тракторные заводы» продолжает работу по внедрению технологий космической навигационной системы ГЛОНАСС для мониторинга выпускаемой им техники.

Созданная из представителей подразделений Концерна и его партнеров рабочая группа во главе с исполнительным директором ОАО «ЧЕТРА – Промышленные машины» Виктором Четвериковым проводит работу по устранению замечаний, выявленных в ходе приемочных испытаний системы мониторинга техники (СМТ).

Ориентировочно уже в декабре этого года все промышленные машины ОАО «Промтрактор», отгружаемые по России, будут оснащаться доработанным комплектом бортового оборудования СМТ. Он позволит пользователям получать объективную информацию о местонахождении трактора, его загруженности и производительности, а также видеть данные о техническом состоянии двигателя и трансмиссии.

Например, благодаря установке нового топливного датчика значительно повысилась точность определения текущего уровня топлива в баке (рис. 1, 2). А реализация возможности учета небольших перемещений трактора (на малых скоростях

на небольшие расстояния), в свою очередь, позволит рассчитывать коэффициенты эффективного использования техники и поможет потребителю оценивать ее производительность. И это еще далеко не все нововведения, доступные в настоящей конфигурации СМТ.

Деятельность рабочей группы также связана с выработкой дополнительных технических требований к системе мониторинга нового поколения. Развитие бортового оборудования сделает возможным передачу на телематический сервер значительно большего объема технической информации о состоянии машины, а программное обеспечение будет не только обрабатывать и демонстрировать пользователю поступающие данные, но и обеспечивать возможность мониторинга состояния разнородного парка техники.

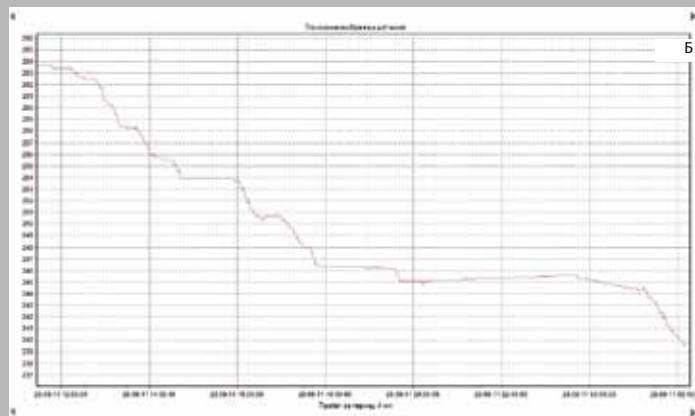
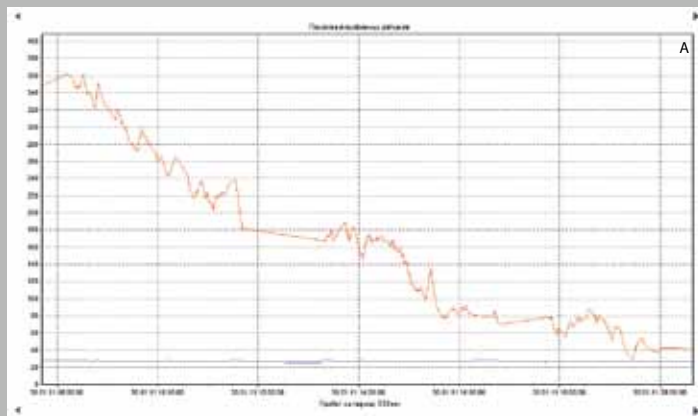
Данный процесс связан с развитием проекта «Умный трактор», цель которого – создание отвечающей мировым стандартам тракторной техники, способной самостоятельно

контролировать состояние основных систем и узлов. Оператор может сконцентрироваться на выполняемой работе, а система бортового контроля будет выдавать эксплуатирующему персоналу и представителям сервисной службы Концерна информацию о текущих параметрах работы машины, предупреждая о возможных неисправностях, реагировать на появление аварийных режимов (вплоть до невозможности запуска трактора с неустранимой неисправностью).

Совместное развитие двух проектов не только повысит производительность и надежность техники, но и поднимет сервисное обслуживание на качественно новый уровень. ■

**Алексей МАКСИМОВ,**  
ведущий инженер ООО «Сервис  
Промышленных Машин»

На рисунках 1 и 2: график потребления топлива (а – со штатным топливным датчиком; б – с новым топливным датчиком).



# «ШЕЛКОВЫЙ ПУТЬ»

## РОССИЙСКОЙ ТЕХНИКИ ЧЕТРА

В преддверии открытия сборочного производства в Индии Machinery & Industrial Group N.V. представила комплекс умных решений по поставке и обслуживанию промышленной техники марки ЧЕТРА на крупнейшей в Южной Азии международной выставке строительных технологий и оборудования EXCON, которая прошла 23-27 ноября 2011 года.

Уже более 20 лет (с 1999 года) Machinery & Industrial Group N.V. поставляет свою перспективную промышленную технику в Индию. Российские машины широко применяются в дорожном строительстве, нефтегазовой, угольной и других добывающих отраслях, с каждым годом укрепляясь на индийском рынке. И сегодня активно и последовательно ведутся работы по созданию сборочного производства, которое позволит удовлетворить растущий спрос на востребованную на этом рынке российскую технику, обеспечить качественное послепродажное обслуживание индийскому потребителю. Ввиду постоянного роста значимости

азиатских рынков это позволит группе укрепить позиции российских производителей во всем регионе. Участие группы в 6-ой выставке строительного оборудования и технологий EXCON-2011 – очередной шаг на пути продвижения перспективной линейки техники в Индии.

В этом году в индийском городе Бангалор представлены последние мировые достижения в строительной отрасли с особым акцентом на эффективность, производительность, безопасность и качество строительства, охрану окружающей среды. Машиностроительно-индустриальная группа и ее дочерняя компания CHETRA Machinery India Pvt. Ltd (CMI) продемон-

стрировали свои умные решения для промышленности и строительства, которые в полной мере отвечают данным требованиям. Очевидными преимуществами техники ЧЕТРА являются не только мощность, надежность и выгодная цена, гарантией которых является применение лучших российских технологий, в том числе военно-промышленного комплекса, но и комплексное послепродажное обслуживание.

В выставке приняли участие свыше 400 компаний со всего мира (в т.ч. из США, Великобритании, Южной Кореи, Турции, Италии, Китая). Это стало следующей серьезной демонстрацией возможностей холдинга после того, как на прошедшей в феврале международной строительной выставке Bauma CONEXPO Show India M&I уже представила ведущим партнерам, потенциальным клиентам и дилерам свои достижения в сфере промышленного машиностроения. На церемонии открытия российского стенда торговый представитель РФ в Индии Михаил Рапота подчеркнул, что «на сегодняшний день машиностроительный бренд ЧЕТРА достойно представляет Россию на многих глобальных рынках, демонстрируя лучшие научно-технические разработки российских специалистов».

**Вероника ТОНКИХ**  
Фото из архива

На снимке: на выставке Bauma CONEXPO Show India.



С техникой «Концерна «Тракторные заводы» в Алжире знакомы давно. Бульдозеры и трубоукладчики ЧЕТРА работают в сложнейших климатических условиях Сахары и демонстрируют высокую эффективность и надежность.

Именно поэтому перспективная техника для коммунального и сельского хозяйства, нефтегазовой, добывающей и строительной отраслей вызвала неподдельный интерес представителей местных властей. Стенд Концерна посетили заместитель министра финансов Алжира Б. Омар, председатель торгово-промышленной палаты М. Шами, Чрезвычайный и Полномочный Посол Российской Федерации в Алжире Александр Егоров, руководство государственной алжирской нефтегазовой компании Sonatrach.

Проведенные в рамках Российско-алжирского бизнес-форума переговоры с министерствами водных ресурсов, энергетики и шахт, коммунального хозяйства стали важными ступенями в продвижении продукции предприятий «Концерна «Тракторные заводы».

Ранее, в мае этого года, на крупнейшей региональной выставке ВАТИМАТЕС ЕХРО актуальные для Алжира модели промышленной техники ЧЕТРА были признаны одними из лучших предложений в своем классе. Работать в этой североафриканской стране, богатой нефтью, природным газом, рудой, но известной своим жарким климатом, частыми пыльными бурями и горячими ветрами, для промышленных машин – задача на грани возможного. Но техника Machinery & Industrial Group N.V. безупречно справляется с ней. ■■

**Вероника ТОНКИХ**  
**Фото Алексея ПАВЛОВА**

**На снимках:** экспозиция техники ЧЕТРА на выставке Batimatec EXPO-2011; трубоукладчики ЧЕТРА в работе, Алжир, 2010 г.

# ТЕХНИКА ДЛЯ СОТРУДНИЧЕСТВА



Торгово-экономическое сотрудничество между Россией и Алжиром укрепляется. «Концерн «Тракторные заводы» Machinery & Industrial Group N.V. как надежный партнер получил право представлять лучшие достижения отечественного машиностроения на выставке российских товаров и услуг в Алжире, прошедшей в октябре 2011 года, с линейкой своей перспективной техники ЧЕТРА и АГРОМАШ.



# ЗАПЧАСТИ ИЗ РОССИИ:

## КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ ЗА РАЗУМНЫЕ ДЕНЬГИ

Компания «ЧЕТРА – Комплектующие и запасные части» (ЧЕТРА-КЗЧ) возобновила продажи запасных частей для экскаваторов, трубоукладчиков и бульдозеров Caterpillar, Komatsu, Liebherr, Dressta, Hyundai, Hitachi и другой иностранной техники и снизила цены прайс-листа в среднем на 25%.

Продажи запчастей для ведущих зарубежных производителей дорожно-строительной техники приостановились в 2011 году. Эта ситуация была вызвана повышенным спросом на элементы ходовых систем к отечественной технике ЧЕТРА.

Отложенные в кризис закупки запчастей для техники ЧЕТРА возобновились сразу, как только дилеры смогли встать на ноги. За полтора года заказов накопилось достаточно много. В 2010 году «Концерн «Тракторные заводы» принял решение сконцентрировать производственные мощности своих предприятий на выпуске запчастей для российской техники ЧЕТРА. И к нынешней осени ситуация с поставкой ходовых систем к машинам ЧЕТРА полностью стабилизировалась, что позволило вернуться к изготовлению элементов ходовых систем для зарубежной техники.

Сегодня производственные мощности заводов «Концерна «Тракторные заводы» переведены на прежний режим работы, обеспечивающий выпуск широкой номенклатуры запасных частей для бульдозеров, трубоукладчиков и экскаваторов Komatsu, Caterpillar, Dressta, Liebherr, Hitachi, Hyundai, JCB, Kobelco, Case, Kato.

Увеличение объемов производства позволило «ЧЕТРА-КЗЧ» снизить в среднем на 25% цены прайс-листа на запасные части к технике иностранного производства. ■■■

**Валерий ШАБАШОВ**  
**Фото Петра НИКОЛАЕВА**

**На снимке (из архива):** гусеница производства ОАО «Чебоксарский агрегатный завод» для Komatsu D155.





# ОРИЕНТИР НА ПОТРЕБИТЕЛЯ

Гости журнала – руководители компаний «Тракторсервис» и «Техника» – рассказывают о принципе работы «одного окна» и делятся опытом организации сервиса и снабжения запасными частями потребителей техники ЧЕТРА.



**Борис ЛУКЬЯНОВ,**  
генеральный директор  
ООО «Тракторсервис»:

– Принцип работы нашей компании – это ориентир на удовлетворенность потребителя. На рынке Кузбасса «Тракторсервис» работает уже 20 лет и заслуженно считается надежным предприятием Кемеровской области в сфере услуг по ремонту тракторно-бульдозерной техники. Сегодня компания является официальным дилером ЧЕТРА в Кемеровской, Новосибирской и Томской областях, Алтайском крае, Республике Алтай.

С 2009 года «Тракторсервис» работает с заказчиками по технике ЧЕТРА в режиме обратной связи. В период сервисного обслуживания машины обслуживаются выездными бригадами инженеров, прошедших обучение в учебном центре «Концерн «Тракторные заводы» в г. Чебоксары.

На производственных площадях (3 700 кв. м) «Тракторсервиса» организованы три оснащенных технологическим оборудованием цеха по ремонту полнокомплектных бульдозеров и их агрегатов; токарный цех; цех по ремонту топливной аппаратуры; складские помещения.

Компания к концу 2011 года внедрит комплекс мероприятий по сервисному обслуживанию, снабжению запасными частями, обеспечению бесперебойной работы машин. Планируется четырехкратное увеличение оборотного фонда запасных частей к технике ЧЕТРА. Впервые при наработке 1500 моточасов ТО в гарантийный период будет осуществляться бесплатно. А запасные части, наиболее подверженные большему износу, на места эксплуатации будут завозиться заблаговременно.



**Алексей ТРИФОНОВ,**  
директор ООО «Техника»:

– Сложившееся сотрудничество с торгово-сервисными компаниями «Тракторных заводов» позволяет нам предложить клиенту полный перечень услуг по направлению дорожно-строительной и спецтехники. Мы являемся официальным представителем «ЧЕТРА-ПМ» по реализации техники, запасных частей и осуществлению

гарантийного и сервисного обслуживания в Тюменской области и Ханты-Мансийском автономном округе.

Реализация техники создает между клиентом и компанией многогранные отношения. В первую очередь, это выполнение гарантийных обязательств и осуществление сервисного и технического обслуживания. Его обеспечение ведут специалисты на базе стационарного технического центра, расположенного в Тюмени, и выездные бригады сервисной службы в ХМАО.

Наличие укомплектованных сервис-мобилей ЧЕТРА в Тюмени и ХМАО позволяет в максимально сжатые сроки реагировать на любое обращение клиента, а также своевременно организовывать выезд специалиста для проведения планового ТО. Оперативность предоставления услуги ценится клиентом в наше время больше всего!

«Техника» обладает обширными складскими помещениями для хранения запчастей. В штате компании – высококвалифицированные специалисты по продажам и логистике. Все это позволяет обеспечивать клиентов необходимыми запасными частями.

В настоящее время обсуждается вопрос о возможности создания на базе ООО «Техника» консигнационного склада ЧЕТРА-КЗЧ для оперативного обеспечения запчастями клиентов и дилеров соседних регионов, поскольку «Техника» расположена в Тюмени, на пересечении маршрутов железнодорожного и автотранспорта в направлении близлежащих регионов РФ. ■■■

**Фото Елены ЗЕЛЕНСКОЙ  
и Екатерины КИСЕЛЕВОЙ**

# РОССИЙСКИЙ ТРАКТОР БЬЁТ КОНКУРЕНТОВ ЦЕНОЙ

На базе завода «Краслесмаш» в Красноярске идет формирование Сибирского центра лесного машиностроения. Более четырех лет назад предприятие вошло в состав крупного объединения – «Концерн «Тракторные заводы».

Вектор развития был обозначен четко – надо разрабатывать и выпускать лесозаготовительные машины нового поколения. В октябре 2008 года в Красноярске Виктору Зубкову показали опытный образец первого отечественного форвардера. На выставке, недавно прошедшей в краевом центре, демонстрировались уже серийные образцы техники. Всего на суд потенциальных покупателей представлены около десятка образцов лесной техники различного назначения. В том числе лесопожарные машины, разработанные конструкторами «Краслесмаша».

Как пояснил исполнительный директор ОАО «Краслесмаш» Игорь Шустов, в портфеле заказов завода насчитывается свыше 120 заявок на изготовление лесопожарных комплексов с поставкой во все лесные регионы России. У Александра Нусса, председателя совета директоров группы компаний «Малтат», одной из самых крупных лесозаготовительных фирм края, судя по всему, сомнения позади: «Буду брать. У меня в компании уже трудятся, и весьма неплохо, два десятка импортных валочно-пакетирующих машин

и трелевщиков-скиддеров. Но они все предназначены для хлыстовой заготовки древесины. Мы же собираемся внедрять сортиментную технологию, и те агрегатные машины, что показал «Краслесмаш» и «Концерн «Тракторные заводы», вполне подходят». ■■■

**«Красноярский рабочий»,  
27.10.2011  
Фото Валерия ШАГОВА**

На снимке: харвестер ЧЕТРА КХ66-440.



НОВОСТИ КОНЦЕРНА

## РЕОРГАНИЗАЦИЯ В ЦЕЛЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ

Согласно программе инновационного развития и технологической модернизации, к 2016 году Концерном запланирован выпуск почти 120 моделей машин различного назначения и около 250 наименований навесного оборудования и OEM-компонентов. 1 ноября, для консолидации усилий, все конструкторские подразделения «Тракторных заводов» были объединены в составе «Международной инженеринговой компании разработки и освоения новой техники» (ООО «МИКОНТ»).

«МИКОНТ» обеспечит выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, инженеринг и управление подготовкой производства и проектами не только для внутренних потребностей Концерна, но и для сторонних заказчиков.

## СНИЖАЕМ ЦЕНЫ НА АВТОНОМНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

Владельцы техники ЧЕТРА, эксплуатируемой в самых живописных, но труднодоступных уголках России, смогут обеспечить себя электроэнергией. До 31 декабря 2011 года торгово-сервисная компания «ЧЕТРА – Комплектующие и запасные части» снижает на 12% цены на электроагрегаты производства ОАО «ПО Алтайский моторный завод» (АМЗ) мощностью от 16 до 150 кВт.

Автономные портативные электроагрегаты АМЗ обычно высоко востребованы в зимний период, когда в России нередки сбои в работе центральной системы обеспечения электроэнергией. Дизель-генераторные установки (ДГУ) адаптированы к работе в самых жестких климатических условиях при температурах от -50°C до +50°C и успешно используются в отдаленных районах Сибири, Урала и Крайнего Севера. ДГУ часто применяют для обеспечения электроэнергией объектов строительства, добычи нефти и газа, ЖКХ, сельского хозяйства, энергетики, здравоохранения и других нужд. В качестве резервного источника питания одна генераторная установка АМЗ может обеспечить электроэнергией небольшой коттеджный поселок.

Алтайские ДГУ, в отличие от других отечественных аналогов, высоконадежны, долгие не нуждаются в капитальном ремонте – их моторесурс выше на 30%. При этом цена ниже рыночной на 20%, а судовых дизель-генераторов – от 30 до 50%.

Бесперебойное обслуживание электроагрегатов АМЗ обеспечивается открытой в марте 2011 года всероссийской сетью авторизованных сервисных центров для дизельных двигателей производства Владимирского моторо-тракторного и Алтайского моторного заводов.

## НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ ДВИГАТЕЛЕЙ И ЛИТЬЯ

Компания «ЧЕТРА – Комплектующие и запасные части» представила в рамках 10-го международного форума «Насосы. Компрессоры. Арматура. Приводы и двигатели» (PCVEXPO-2011) ряд компонентов трубопроводной арматуры и новый дизельный двигатель внутреннего сгорания (ДВС) Д-3060 с высококачественным блоком цилиндров производства металлургического завода Luitpoldhutte AG (входит в Machinery & Industrial Group N.V.). Благодаря международной кооперации между предприятиями холдинга инженерно-конструкторские разработки по высококачественному и сложному литью стали доступны отечественным предприятиям, а алтайские моторы приобрели более качественные блоки цилиндров.

Также на PCVEXPO-2011 были представлены умные решения отечественных предприятий по производству компонентов трубопроводной арматуры и комплектующих для насосов: корпуса, крышки, фланцы, заглушки, переходы и другие детали из всех видов сталей, применяемые для задвижек, клапанов, кранов и прочих узлов. В 2011 году при производстве отливок ТПА достигнуто снижение уровня возникновения газовых раковин, устранено наличие усадочной пористости и исправлены дефекты, возникающие при литье.

## СКИДКА НА ХОДОВЫЕ

Первые партии комплектов запчастей в рамках акции «Бульдозер на ходу» готовятся к отправке специализированными торговыми компаниями «Концерна «Тракторные заводы» в Уральский, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа.

До 31 декабря 2011 года покупателям техники ЧЕТРА Т9, Т11, Т15, Т20, Т25, Т35 вручается сертификат, обеспечивающий скидку на дополнительный комплект запасных частей для ходовой системы, аналогичной установленной на бульдозере. В него входят гусеницы, опорные и поддерживающие катки, натяжные колеса, сегменты, болты и гайки.

Также к началу сезона ремонтных работ в регионах России целенаправленно сформированы складские запасы на прочие оригинальные запчасти: катки, тележки, узлы трансмиссии, гидросистемы, навесное оборудование, ножи, коронки и многое другое.

НА СВЯЗИ С ВАМИ

8 800 100 1331

КОНСУЛЬТАЦИИ / ВЫЗОВ СПЕЦИАЛИСТА / ЗАПИСЬ НА ОБУЧЕНИЕ  
ЕДИНЫЙ КОНТАКТНЫЙ ЦЕНТР – ЗВОНОК ПО РОССИИ БЕСПЛАТНЫЙ / SPMCALL@TPLANTS.COM

# ПЯТЬ УДАРОВ ПО КОНТРАФАКТУ

**Высокая востребованность техники ЧЕТРА в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) остро обозначила проблему появления в регионе контрафактных запасных частей.**



Первым шагом к решению проблемы контрафактных запасных частей стало открытие осенью этого года на Дальнем Востоке представительства компании «ЧЕТРА – Комплектующие и запасные части». Хабаровск стал седьмым городом России, в котором начала работу региональная дирекция продаж компании, наделенная широкими полномочиями по решению вопросов снабжения. На данный момент офи-

*Парк техники ЧЕТРА в Дальневосточном федеральном округе насчитывает 1500 бульдозеров, трубоукладчиков и других машин, выпускаемых предприятиями «Концерн «Тракторные заводы»».*

сы компании находятся в Волгограде, Екатеринбурге, Красноярске, Москве, Санкт-Петербурге и Чебоксарах.

Одновременно с появлением представительства сформирована система складов, на которых хранятся свыше 500 наименований самых востребованных запчастей, необходимых для проведения текущей ремонтной кампании. Приложенные усилия позволили вдвое увеличить объемы отгрузки запасных частей в регионе.

Третьим направлением по снижению доли контрафактной продукции стало внедрение системы защиты оригинальных запасных частей от подделок. С апреля нынешнего года возможностью удостовериться в подлинности своих приобретений воспользовались свыше 2500 человек из 23 регионов России.

В Дальневосточном регионе технология впервые официально представлена в рамках выставки «Транспорт, машиностроение Дальневосточного региона-2011». Владельцы бульдозеров ЧЕТРА в ДВФО высоко оценили действенность этой системы. За все время существования проекта не было выявлено ни одной попытки подделать уникальный защитный код.

Снижение цен на комплектующие, которые поставляет ЧЕТРА-КЗЧ как для техники производства предприятий «Концерн «Тракторные заводы», так и для других российских и зарубежных производителей (ЧТЗ, Caterpillar, Komatsu, Liebherr, Dressta, Hyundai, Hitachi), также активно привлекает потенциальных покупателей.

Одновременно с этим проводятся бонусные акции, предоставляющие и дилерам, и потребителям скидки на покупку оригинальных запасных частей. Например, до 31 декабря 2011 года действует акция «Бульдозер на ходу», благодаря которой покупатели бульдозеров ЧЕТРА имеют возможность получить существенный дисконт на приобретение дополнительного комплекта ходовой системы.

Увеличению эффективности обслуживания потребителей в ДВФО способствует развитие дилеров в регионе. Доля продаж через их сети увеличилась с 31,6% в 2010 году до 43,2% за первое полугодие 2011 года. В рамках выставки «Транспорт, машиностроение Дальневосточного региона-2011» аудитории был представлен новый дилер ЧЕТРА-КЗЧ по продаже оригинальных запасных частей, ведущий свою работу непосредственно с потребителями, эксплуатирующими технику ЧЕТРА и других российских и иностранных производителей – компания «ЧЕТРА – Дорожные машины» (ЧЕТРА-Дормаш). ■■■

**Валерий ШАБАШОВ**  
Фото из архива

На снимке: краны-трубоукладчики ЧЕТРА на полигонных испытаниях.

# «ПОДВОДНЫЕ КАМНИ» СЕРВИСА ТЕХНИКИ

**Понятие «аудита» ассоциируется у нас, прежде всего, с оценкой финансов и проверкой бухгалтерской отчетности. Что же такое «технический аудит дилерской сети», зачем он нужен и как проводится? Рассмотрим на примере «Концерна «Тракторные заводы».**

«Предупрежден – значит вооружен» – этот принцип действует в любом бизнесе, и сфера оказания сервисных услуг не исключение. При проведении технического аудита вскрываются «подводные камни» во взаимодействии подразделений сервисного центра, препятствующие эффективному развитию предприятия. Данная информация «вооружает» руководство сервисного центра, обозначает «мишень», в которую следует направить «выстрелы» мероприятий по оптимизации.

Несомненно, расширение дилерской сети – первостепенная необходимость для любой крупной компании, однако, зачастую увлекшись повышением количественных показателей своего бизнеса, компании упускают из виду качественные показатели. В современных условиях для достижения успеха недостаточно только построить дилерский центр, оснащенный современным оборудованием. Необходимо наладить внутренние и внешние бизнес-процессы для достижения максимального качества оказываемых услуг и оптимальных экономических показателей сервисного центра.

Организационные процессы подобно цементу скрепляют между собой основные ресурсы компании, существенно повышая стойкость и конкурентоспособность фирмы. В основе большинства методов оптимизации производства и лежит выявление неиспользуемых организационных ресурсов и разработка методов, позволяющих применять их с максимальной эффективностью.

Существенную роль в становлении сервисного предприятия на пути к максимально эффективному использованию внутренних ресурсов играет прозрачность бизнес-процессов, при этом только оптимально построенные бизнес-процессы могут стать прозрачным для их участников. Под прозрачностью понимается полный доступ к информации о цепочке создания ценности внутри компании. Видение конечного продукта, являющегося результатом коллективной работы каждого из участников производственного процесса, объединяет усилия работников предприятия и обеспечивает прочную основу дальнейшей оптимизации этих процессов.

Каким образом технический аудит содействует оптимизации производственных процессов?

Во-первых, выявляются явные и скрытые проблемы, препятствующие эффективной работе сервисного центра. Во-вторых, на основании накопленного опыта и статистических данных определяется потенциал дилерского центра. В-третьих, анализ деятельности сервис-

ного центра проводится максимально объективно, поскольку ключевые участники команды: представители ОАО «Промтрактор», ОАО «ЧЕТРА-ПМ», ООО «СПМ» – не являются сотрудниками дилерских центров, а соответственно, и не заинтересованы в искажении состояния дел.

В настоящее время проводится уже третий по счету, начиная с 2010 года, аудит дилерской сети. В таких регионах, как ДВФО, СЗФО, УрФО и ЮФО он уже завершился. По итогам аудита выставляются баллы, которые влияют на предоставление глубины преференций товаропроводящей сети ОАО «ЧЕТРА – Промышленные машины». Зависит получение разрешения на производство работ по техническому обслуживанию, текущему ремонту, рассмотрению претензий в гарантийный период, а также капитальному ремонту агрегатов и узлов в постгарантийный период.

По предварительным результатам аудита сервисных центров можно с уверенностью отметить, что наблюдается положительная динамика роста оснащенности их аттестованными сервисными специалистами, необходимым инструментом и оборудованием, технической документацией, сервисными автомобилями, увеличились объемы запасных частей на складах, оформление выполняется в корпоративном стиле. Возросло качество предоставляемых услуг как в гарантийный, так и постгарантийный период, и, как следствие, повышается удовлетворенность потребителей техники ЧЕТРА. ■■■

**Евгений МЯТНИКОВ**





# ПОСТАВКА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ – ПО ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ КАРТЕ

На сегодняшнем этапе развития сервисного обслуживания компания «Сервис Промышленных Машин» (СПМ) разрабатывает все более совершенные инструменты, которые позволяют повысить эффективность процессов обслуживания техники производства «Концерна «Тракторные заводы». Среди них стоит отметить едва ли не самую главную задачу – своевременную поставку запасных частей. Об этом рассказывает исполнительный директор ООО «Сервис Промышленных Машин» Евгений КОНОВАЛОВ:

– Компания запустила в этом году новый проект, цель которого – планирование поставок запасных частей на основе предварительного осмотра парка техники клиента.

По предварительной договоренности специалисты компании «СПМ» проводят внешнее обследование систем и агрегатов машин, а также развернутый комплекс диагностических операций. Результаты вносятся в диагностическую карту – четко формализованный документ, являющийся техническим регламентом инспекции машин.

На их основе создаются технические отчеты, позволяющие компании «Сервис Промышленных Машин» адекватно выстраивать последующее планирование по-

ставок запасных частей на то время, когда в них возникнет реальная потребность. Кроме того, отчеты несут информативный характер и для клиента, так как позволяют ему видеть достоверную картину состояния тех или иных комплектующих и узлов техники.

Все полученные таким образом данные в обязательном порядке поступают в «ЧЕТРА – Комплектующие и запасные части». Ведь вне зависимости от того, заказал клиент по итогам осмотра техники запасные части сервисному центру или нет, потребность в них с большой вероятностью возникнет, и к тому моменту они уже должны быть на складе. Вот это мы и называем фирменным сервисом.

Эффект от внедрения проек-

та очевиден. Чем больше запасных частей будет отгружаться согласно объективно сформированным планам, тем меньше «пиковых» нагрузок ляжет на производственные площадки, а значит, останутся ресурсы для выпуска каких-либо сложных и экстренно востребованных комплектующих. В этом случае даже самые форсмажорные обстоятельства не смогут привести к срывам сроков поставок запчастей в регионы. А это и есть одна из стратегических целей «Концерна «Тракторные заводы» в вопросе обеспечения запчастями.

Проект планируется применить в отделениях СПМ по всей стране, что позволит получать достоверную информацию о состоянии техники в каждом регионе России.

«Сервис Промышленных Машин» обращается к своим клиентам, использующим технику ЧЕТРА, с предложением воспользоваться новой услугой.

Программа пока действует только применительно к технике производства ОАО «Промтрактор», но в дальнейшем такая практика распространится и на другие машины Концерна. ■■■

## НА СВЯЗИ С ВАМИ

# 8 800 100 1331

КОНСУЛЬТАЦИИ / ВЫЗОВ СПЕЦИАЛИСТА / ЗАПИСЬ НА ОБУЧЕНИЕ

ЕДИНЫЙ КОНТАКТНЫЙ ЦЕНТР – ЗВОНОК ПО РОССИИ БЕСПЛАТНЫЙ / SPMCALL@TPLANTS.COM

## НОВОСТИ КОНЦЕРНА

# БУЛЬДОЗЕР ЧЕТРА Т20 ДЕМОНСТРИРОВАЛ НА ЮБИЛЕЕ ЯРОСЛАВСКОГО МОТОРНОГО ЗАВОДА ПРОДУКЦИЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

Бульдозер ЧЕТРА был представлен 22 октября в Ярославле на демонстрационном показе лучших образцов отечественной техники в рамках празднования 95-летия ОАО «Автодизель» (Ярославский моторный завод). ОАО «Автодизель» (ЯМЗ) – давний и надежный партнер «Концерна «Тракторные заводы» по поставке двигателей ЯМЗ различных модификаций на технику ЧЕТРА. Это длительное плодотворное сотрудничество проверено годами. Техника ЧЕТРА, оснащенная двигателями Ярославского моторного завода, уже много лет успешно эксплуатируется на крупнейших предприятиях дорожно-строительной, нефтегазовой, горнодобывающей отраслей России, стран дальнего и ближнего зарубежья.

На демонстрационном показе машины ЧЕТРА представлял официальный дилер торгово-сервисной компании ОАО «ЧЕТРА-ПМ» – ЗАО «Коминвест-АКМТ».

Российский гусеничный бульдозер ЧЕТРА Т20 с двигателем ЯМЗ вызвал живой интерес у посетивших выставку представителей администрации Ярославской области, партнеров ОАО «Автодизель» и жителей Ярославля.

**Марина КОЛЬЦОВА**



## ВСТРЕЧАЕМСЯ ONLINE

В декабре будет запущен новый сайт торговой компании ОАО «ЧЕТРА – Промышленные машины» (ЧЕТРА-ПМ). Его электронный адрес [www.chetra-im.com](http://www.chetra-im.com)

Основные достоинства сайта – быстрая загрузка даже при низкой скорости и нестабильном интернет-соединении, простая и интуитивно понятная структура. На [www.chetra-im.com](http://www.chetra-im.com) посетитель сможет найти всю необходимую информацию о реализуемой ЧЕТРА-ПМ технике, ее сервисном обслуживании, ознакомиться с последними новостями (и при желании подписаться на них), мероприятиями, акциями, фото- и видеогалереями техники, загрузить буклеты с описанием продукции ЧЕТРА, почитать корпоративные издания «Концерна «Тракторные заводы».

С помощью специального алгоритма потребитель сможет в зависимости от стоящих перед ним задач и существующих условий работы выбрать технику, наиболее подходящую

для него по производительности и экономической эффективности, а также с помощью конфигуратора заказать оптимальный набор опций, чтобы выбрать навесное оборудование.

Удобный блок контактной информации, интерактивная форма обратной связи и электронная система заказа позволят легко сформировать заявку на покупку машин, направить вопросы по приобретению и сервисному обслуживанию техники. Все обращения потребителей фиксируются в CRM-системе, таким образом, ни одно сообщение не останется без внимания. Для официальных дилеров ОАО «ЧЕТРА-ПМ» на сайте предусмотрен закрытый раздел – «кабинет дилера», доступ к которому можно получить только после прохождения авторизации.

До конца 2011 года будет запущена и мобильная версия сайта, адаптированная для карманных компьютеров (КПК), смартфонов, коммуникаторов, мобильных телефонов с сохранением всей структуры и функционала полноценного корпоративного портала компании.

**Денис КУБАЕВ**

# НОВЫЙ «ИНСТРУМЕНТ» ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

С октября 2011 года в структуре специализированной сервисной компании ООО «Сервис Промышленных Машин» (СПМ) «Концерна «Тракторные заводы» образован центр разработки и актуализации технической документации.

Одним из приоритетных направлений деятельности новой службы на ближайший год станет разработка сервисной документации на промышленную технику производства ОАО «Промтрактор», в частности, руководств по ремонту тракторов и трубокладчиков серии ЧЕТРА. Предназначены они для обслуживающего персонала и инженерно-техни-

ческих работников эксплуатирующих организаций.

Специалисты центра Константин Шатов и Елена Брильц совместно с Департаментом технического сопровождения уже подготовили к выпуску первую редакцию руководства по ремонту трактора ЧЕТРА Т11. Документ содержит указания по поиску возможных неисправностей и методы

их устранения, правила и порядок выполнения операций по замене дефектных узлов с указанием необходимых регулировочных параметров, данные по проверке работы систем трактора после ремонта, перечень применяемого стандартного инструмента и специальной оснастки, нормативы времени на замену деталей и агрегатов. В основу рекомендаций

## РАЗБОРКА-СБОРКА ПЕРЕДАЧИ БОРТОВОЙ

Разборку производить краном грузоподъемностью не менее 1,0 тонны.

Масса передачи бортовой 833 кг.

5.6.5 Застропить, приподнять бортовую передачу. Вывернуть пробки 1 с резиновым кольцом 2 на водиле 3 и корпусе 4 бортовой передачи и слить остатки масла в емкость.

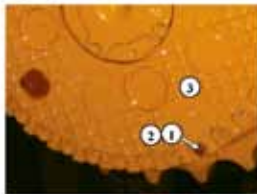


Рисунок 5.72



Рисунок 5.73



Рисунок 5.74

5.6.6 Вывернуть четыре болта 1 с шайбами 2, равномерно вворачивая болты в два резьбовых отверстия 3, отжать и снять крышку 4 с уплотнительным кольцом 5.



Рисунок 5.75

5.6.7 Ввернуть рым-болт в отверстие 1, застропить и извлечь солнечную шестерню 2. Вывернуть по периметру болты 3 шайбами 4. Равномерно вернуть два болта в отверстия 5 и отжать водило 6. Застропить и снять водило.

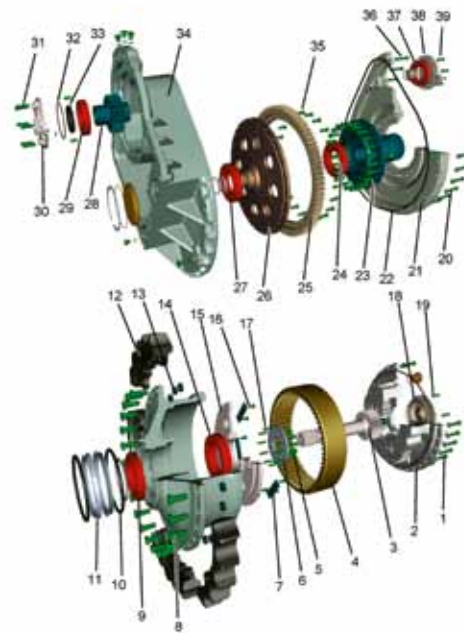


Рисунок 5.76 – Передача бортовая. Схема разборки

1, 5, 8, 16, 20, 31, 35, 36, 39 – болт;  
2 – водило в сборе;  
3 – шестерня солнечная;  
4 – шестерня эпициклическая;  
5 – шайба упорная;  
6 – планка;  
7 – палец;  
8, 14, 24, 27, 28, 37 – подшипник;  
9 – ось шестерни;  
10 – ось шестерни;  
11, 18, 22, 32 – кольцо упорное;  
12 – вал;  
13 – палец;  
15 – муфта;  
17 – палец;  
19 – шайба пружинная;  
21, 34 – ось;  
23, 28 – ступица;  
25, 28 – шестерня;  
30, 38 – крылат;  
33 – шестерня



положена наиболее рациональная последовательность разборки-сборки систем и узлов трактора.

При разработке технического документа основное внимание уделялось изложению материала в доступной для потребителя форме, наглядность операций отражена в виде схем, фотографий и изометрических иллюстраций. Учтены требования нормативной безопасности при проведении ремонтных работ, противопожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Руководство по ремонту планируется включить в пакет эксплуатационных документов на отгружаемую с предприятий технику.

Цель создания такого руководства прежде всего в том, чтобы насытить рынок необходимой и очень востребованной технической информацией. Ведь ни для кого не секрет,

что тракторы ЧЕТРА работают и в труднодоступных местностях России, ближнего и дальнего зарубежья. Наши материалы позволяют ускорить процесс сервисного обслуживания, предоставляя клиенту возможность при необходимости самостоятельно правильно производить диагностику и последующие ремонт или замену деталей.

Это по сути своей беспрецедентный шаг. Никто из конкурентов «Тракторных заводов» не предоставляет свободный доступ к подобной документации, тем самым диктуя свою политику в области сервисных услуг. Мы же не видим в этом конфликта интересов. Сервисные центры должны привлекать к себе клиентов не только потому, что являются эксклюзивными владельцами специальной ремонтной документации, а прежде всего качеством и оперативностью проводимых работ.

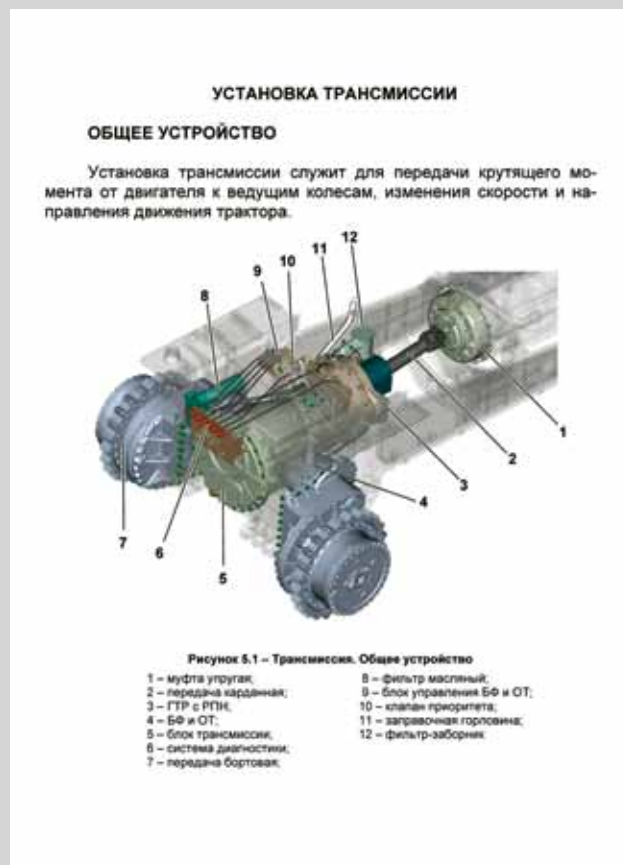
Вывод на рынок руководств по ремонту, ряд которых в ближайшее

время будет значительно расширен, – еще один инструмент в области развития нашей сервисной сети, наряду с уже организованным бесплатным обучением в учебно-консультационном центре и действующим интернет-ресурсом online-обучения.

Мы будем признательны нашим потребителям за конструктивные предложения по усовершенствованию или дополнению сервисной документации, которые вы можете направить по e-mail: [spmcall@tplants.com](mailto:spmcall@tplants.com) или позвонив по телефону горячей линии 8-800-100-1331. ■■■

**Юриэль ФЕРНАНДЕС,**  
руководитель департамента  
по маркетингу и развитию  
дилеров ООО «СПМ»

На снимках: скрины с руководства по эксплуатации трактора ЧЕТРА Т11.



## ЗНАКОМЬТЕСЬ. ВЕЗДЕХОД ЧЕТРА ТМ140. АКЦИИ

Новый вездеход ЧЕТРА ТМ140 будет продемонстрирован потребителям в феврале 2012 года на первой выставке транспортных средств повышенной проходимости «Вездеход-2012». Пройдет она в Москве, в международном выставочном центре «Крокус Экспо». А представит машину для бездорожья, а точнее самый настоящий болотоход, компания «ЧЕТРА – Промышленные машины».

Увидев активный рост интереса к вездеходной технике и по многочисленным просьбам посетителей крупнейших выставок «Интеравто» и «Охота. Рыбалка. Отдых», организаторы выставочных проектов «Крокус Экспо» дали старт новому проекту – специализированной международной выставке транспортных средств повышенной проходимости «Вездеход-2012». В числе первых приглашенных участников мероприятия торговая компания «ЧЕТРА – Промышленные машины» с новым вездеходом ЧЕТРА ТМ140 от «Концерна «Тракторные заводы».

Премьерный показ опытного образца вездехода ЧЕТРА ТМ140 состоялся в июне этого года в Москве на международной специализированной выставке «Строительная техника и технологии-2011». А его демонстрация на трассах шоу «Автоэкзотика-Ярославия-2011» и рейде «Карелия-Трофи-2011» в реальных условиях полного бездорожья произвела настоящий фурор. Об этом наш журнал уже поведал читателям в предыдущем номере. Вездеход ЧЕТРА ТМ140 завоевал завидную популярность как среди промышленных предприятий, так и среди

любителей активного отдыха. О нем говорят, его обсуждают, уже выстроилась очередь желающих эту технику приобрести.

На февральской выставке «Вездеход-2012» посетители познакомятся уже с серийной машиной ЧЕТРА ТМ140. И тут же, на экспозиции ЧЕТРА во втором павильоне зала № 6 МВЦ «Крокус Экспо», получат всю интересующую информацию по линейке техники «Концерна «Тракторные заводы» у специалистов компании.

**Татьяна ПЕСЧИНСКАЯ**  
**Фото Николая МАРКУШИНА**



## ЭКСКАВАТОР ЧЕТРА ПО ВСЕМ СТАНДАРТАМ

В первом квартале 2012 года будет запущена в производство опытно-промышленная партия гусеничных экскаваторов ЧЕТРА ЭГП230. Экскаваторы будут собираться в Чебоксарах на одном из ведущих предприятий «Концерна «Тракторные заводы» – ОАО «Промтрактор».

В октябре этого года подписан промежуточный акт приемочных испытаний ЧЕТРА ЭГП2321 с гидросистемой Bosh Rexroth. Экскаватор достойно прошел экзамен в условиях реальной эксплуатации и получил положительные отзывы потребителей.

Уже во второй половине следующего года планируется запустить ЧЕТРА ЭГП230 в серийное производство. Испытания подтвердили, что экскаватор по качеству и техническим характеристикам не уступает лучшим мировым образцам.

ЧЕТРА ЭГП230 не просто новый отечественный экскаватор, а машина высокого технического уровня, не имеющая по некоторым параметрам аналогов в мире. Технический уровень машины определяется высокими качественными показателями – это грамотный коллектив разработчиков ООО «ГСКБ

по ходовым системам»; высокопрофессиональная команда ОАО «Промтрактор»; удачно заложенная в основу конструкции машины техническая концепция и используемые комплектующие надежных поставщиков.

**Денис КУБАЕВ**  
**Фото Николая СЕРГЕЕВА**



# ОТКРЫТИЕ МУЗЕЯ ИСТОРИИ ТРАКТОРА

В Чебоксарах распахнул двери первый в России официально зарегистрированный Музей истории трактора.

Этот специализированный научно-технический музейный комплекс открыт под эгидой Союза машиностроителей России и «Концерна «Тракторные заводы» со «штаб-квартирой» в Чувашии. Среди более чем 500 музейных экспонатов – десятки раритетов, начиная от легенды российского тракторостроения «Фордзон-путиловец» 20-х годов, «стальных коней» «Универсал», «Кировец-35», «Владимирец» до первого мощного промышленного отечественного трактора с чебоксарской маркой Т-330 и других современных гусеничных тракторов-гигантов.

В оборудованном по современным технологиям видеозале можно познакомиться с уникальными документами и фотографиями, подлинными образцами зарубежной и отечественной техники, с макетами тракторов со всего мира. А специально для практиков подготовлена 3d-программа, с помощью которой каждый сможет попробовать себя в роли инженера-конструктора. В музейную экспозицию включена и выставка под открытым небом, где демонстрируются оригинальные тракторы-самоделки, созданные руками местных умельцев – участников ставшего в Чувашии традиционным ежегодного конкурса «Кулибин XXI века». Как подчеркнул

глава «Концерна «Тракторные заводы» Михаил Болотин, «экспозиция Музея истории трактора дает практически полное представление об истории зарождения и этапах развития российского трактора, обеспечившего в свое время мощный толчок промышленного и технологического развития общества, а без осознания прошлого и настоящего невозможно смотреть в будущее». Президент Чувашии Михаил Игнатьев отметил на торжестве открытия музея, что именно «машиностроительный комплекс обеспечивает надежную работу всех сфер экономики республики». А тракторостроители Чувашии нескольких поколений помогают «эффективно развивать промышленный потенциал республики и страны в целом, осваивать новые рынки сбыта конкурентоспособной продукции». ■■■

**Леонид МАКСИМОВ**  
**Фото Николая МАРКУШИНА**  
**и Альберта СЕРГЕЕВА**







# НА БАЗЕ МУЗЕЯ ТРАКТОРА БУДЕТ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

Инициатива открытия Музея истории трактора в Чебоксарах, столице тяжелого промышленного тракторостроения, принадлежит президенту «Концерна «Тракторные заводы» Михаилу Болотину. Она нашла поддержку в Союзе машиностроителей России и в Фонде российской культуры. Обустройством музея, сбором экспонатов, восстановлением раритетов занималась команда холдинга и, в первую очередь, директор музея Альберт СЕРГЕЕВ.



– Музей зарегистрирован в 2010 году. И почти сразу началось формирование экспозиции и фондов, – говорит директор негосударственного «Научно-технического музея истории трактора». – Многие раритетные машины удалось получить благодаря Госкорпорации «Ростехнологии».

Некоторые тракторы оказались полностью разрушенными. Взять, например, трактор СХТЗ-15/30. Он долгие годы стоял на улице в Москве. Еще немного – и историческая ценность пропала бы навсегда! Только благодаря упорству команды энтузиастов из 20 человек, специалистов завода

«Промтрактор» машину удалось восстановить практически до первоначального состояния.

В перспективе под одной крышей в Чебоксарах планируется собрать все типы колесных и гусеничных тракторов, выпускавшихся в России. В первый день работы экспозиция музея пополнилась сразу тремя тракторами – ДТ-54, Т-100 и Т-330.

Главная же цель проекта – создать на базе музея научный центр с богатой технической библиотекой, – подчеркивает Альберт Николаевич. – В ближайшее время в его стенах начнутся консультации по обучению

специалистов, занятых в производстве и эксплуатации техники. Здесь также будут разрабатываться и внедряться инновационные образовательные программы. Это сделает Музей трактора в Чебоксарах самым уникальным учреждением культуры в мире.

Уже сейчас здесь организуются профориентационные уроки для школьников, популяризирующие профессию инженера и конструктора. На базе Музея трактора проводится конкурс «Кулибин XXI» века. ■■■

**Леонид МАКСИМОВ**  
**Фото Николая МАРКУШИНА**





# Оставь свой след в Музее истории трактора

Комитет по тракторному, сельскохозяйственному, лесозаготовительному и коммунальному машиностроению при Бюро ЦС Союза машиностроителей России обращается ко всем, кому не безразлично будущее отечественной промышленности, откликнуться на призыв – воссоздать макеты изобретений трех великих людей минувших столетий:



- ▶ «Самодвижущейся тележки Леонардо»
- ▶ «Трехколесной самокатки Кулибина»
- ▶ Первого отечественного гусеничного трактора конструкции Федора Блинова

**Адрес: г. Чебоксары, пр. Мира, 1. Тел. (8352) 63-22-94.**

# ЧЕТРА

Сделано в  
**РОССИИ** Концерн  
Тракторные заводы

## Надежность

## Мощь

## Выгода



**15 БУЛЬДОЗЕРОВ ЧЕТРА Т40 (590 л.с.)  
по цене ЧЕТРА Т35 (490 л.с.)**

Этой осенью - эксклюзивные цены от ЧЕТРА на модернизированные бульдозеры ЧЕТРА Т40 с новым полусферическим отвалом.

**ПОДРОБНОСТИ НА САЙТЕ: [WWW.CHETRA-IM.COM](http://WWW.CHETRA-IM.COM)**