

# СПЕЦТЕХНИКА

WWW.SPEC-TECHNIKARU | ИЮЛЬ 2017, № 6

## И НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



 **8 800 770-77-99**  
**ТРАК-ПЛАТФОРМА**  
ПРОДАЖА ГРУЗОВИКОВ, П/П, СПЕЦТЕХНИКИ



ДОСТУПНАЯ СТР. 10  
НАДЕЖНОСТЬ  
УЖЕ НЕ «РОСКОШЬ».

 **СТР. 12** РАЗНООБРАЗИЕ  
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ  
АВТОЦИСТЕРНАМИ ГРУЗОВ  
– ЧЕРТА СОВРЕМЕННОЙ  
ЭКОНОМИКИ



 **СТР. 21** ДОБЫЧА УГЛЕВОДОДОВ:  
РАЗМЫШЛЕНИЯ ЭКОЛОГА



 **СТР. 27** ПРОЕКТ  
«ДОРОГИ»





**НОВИНКА**  
ПОЛУПРИЦЕП САМОСВАЛЬНЫЙ  
АЛЮМИНЕВЫЙ KIS 3WA2 HP 24M



**ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА  
ПОЛУПРИЦЕПОВ**

**ПОСТАВКА  
ЧЕРЕЗ 3 НЕДЕЛИ**



- АССОРТИМЕНТ ВЫПУСКАЕМЫХ ПРИЦЕПОВ:
- полуприцеп самосвальный стальной бодекс
  - полуприцеп самосвальный алюминиевый
  - полуприцеп - ломовоз
  - полуприцеп с фронтальной разгрузкой - щеповоз
  - полуприцеп с фронтальной разгрузкой - щеповоз с раздвижными бортами
  - полуприцеп - цистерна для битума
  - полуприцеп бортовой тентованный
  - полуприцеп шторный
  - полуприцеп бортовой шторный
  - полуприцеп - цистерна пищевая
  - полуприцеп - сортиментовоз
  - полуприцеп - контейнеровоз
  - полуприцеп - скотовоз
  - полуприцеп бортовая платформа
  - полуприцеп платформа с манипулятором (HDS)
  - трёх - и четырёхосный низкорамный трал раздвижной и нераздвижной конструкции

БОРТОВОЙ ОТКРЫТЫЙ ПОЛУПРИЦЕП  
МОДЕЛЬ KI S-3WP

САМОСВАЛЬНЫЙ АЛЮМИНЕВЫЙ  
ПОЛУПРИЦЕП-ЗЕРНОВОЗ BODEX, V=45 М.КУБ.  
МОДЕЛЬ KI S-3WA

ПОЛУПРИЦЕП-ЦИСТЕРНА ИЗ  
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ, V=28-33 М.КУБ.  
МОДЕЛЬ KI S-3CB1



www.riatauto.ru

# НОВЫЕ ОПЦИИ- НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Автомобильный вакуумный погрузчик «УРАГАН»



- сбор взрывоопасных материалов
- очистка автомобильных дорог, аэродромных полос
- сбор цемента, руды, угольной пыли и т.п.
- очистка нефтяных резервуаров



Официальный дилер в г. Екатеринбурге и Уральском Федеральном Округе АО ГК «Лидер»

620137, Россия, г. Екатеринбург, ул. Менделеева 18, оф.1; Тел.: +7 343 272 49 00; Моб. тел.: +7 906 801 12 00; e-mail: spec@uph.ur.ru

**+7 (8552) 53-00-53**

Бесплатная справочная линия

**8-800-200-53-30**

Бесплатная справочная линия

## НАШИ ПАРТНЕРЫ:



ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР  
«ДВИЖЕНИЕ БЕЗ ОПАСНОСТИ»



## СПЕЦНОВОСТИ

4



- Модернизированный погрузчик ПНУ-800 «LIFT-1500». Надежность, качество и доступность!
- Экспортерам спецтехники могут увеличить субсидии в несколько раз
- Hyundai HL775-9S появится в России осенью
- ИТЕКО закупила 200 магистральных тягачей у КамАЗ-Лизинг
- Scania на чемпионате России «ЛЕСОРУБ XXI ВЕКА»
- Маневренный. Мощный. Современный
- На угольном разрезе «Нерюнгинский» начал работу бульдозер Liebherr стоимостью более 160 млн рублей

## ДИАЛОГ С ВЛАСТЬЮ

6

- 6 Артур Парфенчиков: «Карелия. Пути развития»
- 8 Юрий Сафьянов: «Наши недра одаривают щедро»

## ТЕМА НОМЕРА

10



10 Доступная надежность уже не «роскошь»

## СПЕЦЭКСПЕРТИЗА

12



- 12 Разнообразие транспортируемых автоцистернами грузов – черта современной экономики
- 21 Добыча углеводородов: размышления эколога

## ПРОЕКТ «ДОРОГИ»

27

- 28 Анатолий Костылевский: «Бесхозных» дорог станет меньше»



- 30 Сергей Холтобин: «Есть вопросы, которые возможно решить только на федеральном уровне»
- 32 Дмитрий Христолюбов: «Контракты заключены. Работы выполняются»
- 33 Тормозные системы High Performance Brakes: основа безопасности и надежности Вашего автомобиля
- 34 Альберт Чурилов: «Строить плохо – себе дороже»

**Адрес редакции:**  
620137, Свердловская обл., Екатеринбург, ул. Менделеева, д.18, оф. 1  
Тел./факс: (343) 272-49-00  
spec@uph.ur.ru  
www.spec-technika.ru

**Генеральный директор:** Е.Р. Хафизова  
hafizovae@mail.ru

**Главный редактор:** Е.Р. Хафизова  
hafizovae@mail.ru

**Директор по развитию:** Ринара Магадеева  
development@uph.ur.ru

**Корректор:** Татьяна Качалова  
spec@uph.ur.ru

**Дизайнер:** Георгий Мартыненко  
spec@uph.ur.ru

**Специалисты отдела рекламы:**  
Лилия Аглиева, alg@bitrix24.ru  
Дмитрий Кравцов, spec\_tech@uph.ur.ru  
Михаил Бубновский, mb@uph.ur.ru

**Руководитель проекта «Дороги»:**  
Виктор Арапочкин  
viktor@uph.ur.ru

**Учредитель и издатель:** АО ГК «Лидер», 620137, г. Екатеринбург, ул. Менделеева, 18. Тел./факс: 272-49-00

**Отпечатано:** ООО «ФОРТ ДИАЛОГ-Исеть»  
г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 75

**Выход в свет:** 30 июля 2017 года

**Тираж:** 10 000 экз.

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации** ПИ № ФС 77-68409 от 16 января 2017 года выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

**Периодичность выхода журнала:** 10 раз в год

**Цена свободная**

**Распространение:** рассылка по Уральскому (в том числе ХМАО, ЯНАО), Приволжскому, Сибирскому, Центральному, Северо-Западному, Дальневосточному, и Южному федеральным округам.

При перепечатках ссылка на журнал «СпецТехника и нефтегазовое оборудование» обязательна. Рекламуемые товары подлежат обязательной сертификации. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

Редакция может не разделять точки зрения авторов публикуемых материалов, не обязана вступать в переписку и предоставлять справочную информацию.

6+

# ТЕХНО-2К

ЗАПЧАСТИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ



**CATERPILLAR**

**KOMATSU**

**VOLVO**

ОСНОВНЫЕ МАРКИ ТЕХНИКИ, НА КОТОРЫЕ РАСЧИТАН СКЛАД: **CATERPILLAR, KOMATSU, VOLVO**. ВАШ ПАРК ТЕХНИКИ БОЛЕЕ ОБШИРЕН, ПОЭТОМУ МЫ ПРИНИМАЕМ ЗАКАЗЫ НА ПОСТАВКУ **HYUNDAI, HITACHI, CUMMINS, DOOSAN, CASE, NEWHOLLAND**.

НАШИ КЛИЕНТЫ - ОТ ВЛАДЕЛЬЦА ОДНОЙ МАШИНЫ ДО КРУПНОЙ КОРПОРАЦИИ. ДЛЯ ВСЕХ ЕСТЬ ОТЛИЧНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ: РАБОТА ОПЛАЧИВАЮТСЯ В КОНЦЕ СЕЗОНА - ЕСТЬ РАССРОЧКА ПЛАТЕЖА, КРУПНАЯ ПОСТАВКА - ЛУЧШАЯ ЦЕНА. МЫ ПОНИМАЕМ ЧЕГО СТОИТ ПРОСТОЙ ВАШЕЙ ТЕХНИКИ!

ЭКСКЛЮЗИВНАЯ СКИДКА НА ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ В НАЛИЧИИ 15% НА ПЕРВЫЙ ЗАКАЗ, ПОСТОЯННАЯ СКИДКА 6% НА ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ СО СКЛАДА, И 3%, НА ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ В ПОСТАВКУ ST17

EMAIL: [INFO@T-2K.RU](mailto:INFO@T-2K.RU) WEB: [T-2K.RU](http://T-2K.RU)  
TEL: +7-499-55-303-66

## МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ ПОГРУЗЧИК ПНУ-800 «LIFT-1500». НАДЕЖНОСТЬ, КАЧЕСТВО И ДОСТУПНОСТЬ!



Производственная компания «Ярославич» выпустила обновленную модель навесного фронтального погрузчика ПНУ-800 «LIFT-1500». Его модернизация существенно улучшила технические характеристики, конструкция была значительно усилена, показатели прочности и надежности увеличены в несколько раз, при этом сохранилась простота установки и обслуживания.

- Номинальная грузоподъемность – 1500 кг.
- Высота подъема – 3,6 м.

Данный погрузчик достаточно универсален и может использоваться для погрузочно-разгрузочных работ, выполнения земляных и планировочных операций; применяться в строительной индустрии и коммунально-дорожном направлении, а также в сельском или подсобном хозяйстве.

«LIFT-1500» идеально подходит для тракторов МТЗ, как старых, так и новых модификаций. Установка его происходит с минимальными временными затратами. Кроме того, конструкцией предусмотрена отличная обзорность рабочей зоны. Стоит отметить, что агрегат оборудуется сверхнадежной гидравликой, а это важная составляющая, обеспечивающая стабильность его работы. Гидроцилиндры собственного производства «Ярославич» отличаются высокими качественными показателями, так как их изготовление осуществляется по итальянской технологии с использованием труб, штоков и уплотнений иностранного производства. Гидравлические трубки и соединения имеют гальваническое покрытие. Для данного погрузчика Производственная компания «Ярославич» выпускает различные виды рабочих органов, в том числе: ковши, отвалы, вилы, захваты, крюки и др., а конструкция устроена так, что смена их происходит быстро и легко, без каких-либо дополнительных креплений и устройств.

Особое внимание следует уделить главному преимуществу нового навесного фронтального погрузчика – это сопоставление показателей «цена-качество»! Модернизация агрегата усовершенствовала конструктивные особенности и характеристики, но при этом стоимость его стала конкурентоспособной со многими аналогами подобной навесной техники известных марок и производителей.

ПНУ-800 «LIFT-1500» производства ЗАО «ПК «Ярославич» – это отличный агрегат европейского уровня по доступной цене! ●

ЗАО «ПК «Ярославич»  
8-800-505-17-45 (бесплатно по РФ)  
(4852)76-48-82, 76-48-83  
[www.pkysar.ru](http://www.pkysar.ru) [pkysar@pkysar.ru](mailto:pkysar@pkysar.ru)

## ЭКСПОРТЕРАМ СПЕЦТЕХНИКИ МОГУТ УВЕЛИЧИТЬ СУБСИДИИ В НЕСКОЛЬКО РАЗ



За все эти годы компания демонстрирует способность Минпромторг РФ предложил значительно увеличить предельный размер субсидий, компенсирующих часть логистических расходов при экспорте дорожно-строительной и коммунальной техники. Соответствующий проект постановления опубликован на сайте Правительства РФ.

В настоящее время предельный размер субсидий для экспорта такой техники составляет 100 тыс. рублей при перевозке по воде и 70 рублей за километр при перевозке автотранспортом. Министерство намерено повысить эти пределы до 1 млн рублей и 210 рублей за километр соответственно.

По заявлению Минпромторга, для исполнения постановления в 2017 году не потребуется дополнительных бюджетных средств. Всего на субсидии в бюджете заложено 9,4 млрд рублей. ●

## HYUNDAI HL775-9S ПОЯВИТСЯ В РОССИИ ОСЕНЬЮ

Фронтальный погрузчик, который будет комплектоваться ковшем объемом 4,5 куб.м, поступит российским дилерам корейского производителя в сентябре-октябре 2017.

В настоящее время компания Hyundai предлагает покупателям модели HL770-9S (22,5 т) и HL780-9S (29,5 т). Новинка, масса которой составит 24 т, займет в линейке производителя промежуточное место между ними.

Объем ковша, которым будет комплектоваться HL 775-9S, - 4,5 куб.м, что позволяет осуществлять загрузку самосвал грузоподъемностью 25,5 т за 4 цикла. Опционально предлагается также ковш на 4,7 кубов. Объем двигателя новинки составляет 11 л, масса противовеса - 1 800 кг, задний мост - ZF MT-L3105 (допустимая нагрузка - 25 т). ●



## ИТЕКО ЗАКУПИЛА 200 МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЯГАЧЕЙ У КАМАЗ-ЛИЗИНГ



КамАЗ-Лизинг заключил пятилетний контракт с транспортной компанией ИТЕКО. Предметом договора стала передача в лизинг 200 магистральных тягачей КАМАЗ-5490 NEO. Техника будет передана компании в 3-4 квартале 2017 г.

Повышенное внимание к магистральному тягачу КамАЗ-5490 NEO, отмеченное в последнее время, обусловлено его техническими характеристиками и потребительскими свойствами. В 2014 г. тягач был признан лучшим коммерческим автомобилем в России. Он оснащён комфортабельной кабиной Mercedes-Benz, кондиционером и подогревом сидений, модифицированной системой камазовского шасси. В качестве силового агрегата использован рядный шестицилиндровый двигатель Mercedes-Benz OM457LA мощностью 428 л.с., отвечающий стандартам «Евро-5». Российский тягач имеет самую низкую стоимость в нише магистральных автомобилей и успешно конкурирует с импортными аналогами. Особым спросом автомобиль пользуется у транспортных компаний. ●

## SCANIA НА ЧЕМПИОНАТЕ РОССИИ «ЛЕСОРУБ XXI ВЕКА»



С 9 по 12 августа 2017 ГОДА официальные дилерские центры SCANIA ООО «АРХСКАН» и ООО «ВОЛОГДАСКАН» Архангельской и Вологодской областей представили специальную технику в рамках III Всероссийского чемпионата «Лесоруб XXI века». Среди представленных образцов техники – лесовоз на шасси SCANIA R500 CB 6X6 с манипулятором EPSILON M100L97, комбинированная дорожная машина на базе самосвала SCANIA P400CB6X4HHZ с кузовом БЕЦЕМА 16 МЗ и самосвал повышенной проходимости с колесной формулой 6X6.

Всероссийский Чемпионат «Лесоруб XXI века» – одно из самых значимых событий в области лесопромышленности, которое проводится уже не первый год. В дни соревнований в Малиновку и на лесную делянку приехало более 1 500 гостей и участников соревнований из России, США, Канады, Германии, Норвегии, Финляндии, Бельгии. В рамках необычного турнира проходили соревнования операторов гидроманипуляторов на технике, среди которых был лесовоз с манипулятором Epsilon M100L97 на шасси Scania.

«Из года в год Scania уделяет все больше внимания профессиональной подготовке водителей. Благодаря участию в соревнованиях среди операторов лесной техники, наши водители смогли продемонстрировать профессионализм и высокий технологический уровень отрасли, который совершенствуется с каждым годом», – комментирует руководитель направления лесозовозной техники ООО «Скания-Русь» Антон Иванов. ●

## МАНЕВРЕННЫЙ. МОЩНЫЙ. СОВРЕМЕННЫЙ



Новый бульдозер ЧЕТРА Т25 поступил на службу цеха обжига извести Оскольского электрометаллургического комбината.

Теперь 50-тонный гигант отечественного производства обеспечивает загрузку печей известняком для последующего обжига и передачи в электросталеплавильный цех ОЭМК – единственного в России металлургического предприятия полного цикла, где реализованы технология прямого восстановления железа и плавка в электропечах, позволяющие получать металл, практически свободный от вредных примесей и остаточных элементов.

В подразделении настоящий труженик ЧЕТРА Т25 появился в марте этого года и уже успел переместить тысячи тонн известняка. В машине более 400 лошадиных сил и улучшенная ходовая. Чебоксарский «тяжеловес» не уступает импортным аналогам, считается самой эффективной и производительной моделью в своем классе. Новой техникой в цехе довольны.

Бульдозер оборудован кондиционером и системой обогрева, что улучшает условия труда для машиниста, – рассказал начальник автоколонны цеха обжига извести АО «ОЭМК» Геннадий Попов. Установлен сферический отвал, объемом 13,1

кубических метров, что позволяет работать более маневренно и быстро доставлять известняк в загрузочные бункера.

Сотрудничество ЧЕТРА и компании Металлоинвест, в которую входит ОЭМК, продолжается многие годы. Так, весной этого года на Михайловском ГОКе заработал бульдозер ЧЕТРА Т40, а на балансе цеха обжига извести ОЭМК есть еще два чебоксарских бульдозера. Обновление оборудования технического парка предприятий Металлоинвеста ведется активно. Причем приобретаются машины с техническими характеристиками, превосходящими возможности, ранее задействованные в цехах, – более производительные и экологичные, как и бульдозеры ЧЕТРА. Модернизируя технопарк комбинатов, компания делает ставку на лучшие предложения рынка. Это ощущается и в производительности подразделений в целом, и на рабочем месте каждого сотрудника. ●

## НА УГОЛЬНОМ РАЗРЕЗЕ «НЕРЮНГРИНСКИЙ» НАЧАЛ РАБОТУ БУЛЬДОЗЕР LIEBHERR СТОИМОСТЬЮ БОЛЕЕ 160 МЛН РУБЛЕЙ



АО ХК «Якутуголь», входящий в Группу «Мечел», в рамках плана технического перевооружения предприятия приобрел бульдозер Liebherr PR-764 для работы на угольном разрезе «Нерюнгринский».

Новая машина отличается использованием новаторских технических решений, а оптимальное соотношение рабочего веса и мощности двигателя гарантирует высокую производительность, мобильность и простоту в обслуживании. Бульдозер оснащен гидростатической трансмиссией, обеспечивающей максимальную мощность для габаритной машины, а также большую силу тяги и рыхления во всех скоростных диапазонах. Вместительная кабина обеспечивает хороший обзор как всей рабочей площадки, так и зоны по сторонам отвала, а контроль всех движений шасси джойстиком позволяет работать точно и безопасно.

Это первый бульдозер фирмы Liebherr, введенный в эксплуатацию на разрезе «Нерюнгринский». Техника будет применяться для расчистки завалов и рабочих площадок под экскаваторами, разработки сложных грунтов, сооружения насыпей и формирования отвалов пород. В настоящий момент уже сформирована бригада опытных подготовленных машинистов для работы на ней. ●

# Артур Парфенчиков: «Карелия. Пути развития»

Карелия. Что мы о ней знаем? То, что здесь красивейшая природа. Реки, озера, леса просто завораживают! Но это еще и промышленный регион. Именно о развитии предприятий, о торговых связях региона с другими странами мы обстоятельно поговорили с врио главы республики Карелия А.О. Парфенчиковым.



■ Временно исполняющий обязанности главы Республики Карелия А.О. Парфенчиков



■ Монтаж новой бумагоделательной машины на Сеgezском ЦБК

– Артур Олегович, не только в республике, но и далеко за ее пределами известны Сеgezский и Кондопожский целлюлозно-бумажные комбинаты. Как развиваются эти предприятия, каких результатов достигли?

– На XX Международном экономическом форуме в г. Санкт-Петербурге было подписано соглашение между правительством Республики Карелия и руководством группы компаний «Сеgezжа», в соответствии с которым в 2016–2018 годах группой компаний планируется инвестировать порядка 22 млрд рублей в модернизацию АО «Сеgezский ЦБК», в том числе приобретение новой лесозаготовительной техники и создание объектов лесной инфраструктуры.

В августе 2015 года на ООО «Сеgezская упаковка», входящем в ГК «Сеgezжа», запущена новая линия по производству бумажных мешков, что позволит увеличить объемы производства предприятия до 540 млн штук мешков в год. Сумма инвестиций составила более 800 млн рублей.

Модернизация на Сеgezском ЦБК проходит в три этапа. В октябре прошлого года был завершен первый этап – модернизация волокнистой линии целлюлозного завода – обновление ва-рочной установки № 4, что позволило поднять

производительность комбината по варке целлюлозы с 900 тонн в сутки до 1 150 тонн (на 28%).

Второй этап модернизации ЦБК – это установка новой бумагоделательной машины (БМД).

В 2015 году в рамках реализации проекта подписан контракт между АО «Сеgezский ЦБК» и компанией Voith на поставку новой бумагоделательной машины производительностью 110 тысяч тонн в год, способной выпускать все виды мешочных бумаг. В настоящее время осуществляется поставка и монтаж оборудования БМД. Срок запуска в эксплуатацию бумагоделательной машины – 3 квартал текущего года. В результате реализации данного проекта планируется создать 140 новых рабочих мест.

Третий этап – поставка и ввод в эксплуатацию в следующем году новой котельной установки на биомассе для производства пара для технологических процессов комбината. Новое оборудование мощностью 120 тонн пара в час позволит комбинату применять древесные отходы и осадок сточных вод в качестве топлива.

Согласно представленному ГК «Сеgezжа» паспорту проекта по модернизации комбината общий объем инвестиций составит 12,9 млрд руб., планируется создать 141 новое рабочее место.

По состоянию на 1 апреля текущего года в модернизацию активов группы компаний «Сеgezжа» на территории г. Сеgezжа инвестировано 6,7 млрд рублей.

Теперь, что касается ОАО «Кондопога». Несмотря на двухлетнее конкурсное производство, данное предприятие свою производственную деятельность не прекращало. На комбинате работают все шесть действующих бумагоделательных машин (пять – по производству газетной бумаги, одна – по производству оберточной). Дальнейшие перспективы развития ЦБК будут определяться после окончания процедуры банкротства предприятия и появления нового собственника.

– Скажите, какие проекты сегодня реализуются на Онежском тракторном заводе?

– Общество с ограниченной ответственностью «Онежский тракторный завод» (далее – ОТЗ) – одно из старейших промышленных предприятий России (образовано в 1703 г.), с 2007 года ОТЗ входит в структуру концерна «Тракторные заводы».

Предприятие специализируется на выпуске гусеничных лесозаготовительных, лесохозяйственных, лесопожарных машин и запасных частей к выпускаемой продукции. Модели техники,



■ В обновленных цехах завода Петрозаводскмаш



■ Встреча врио главы Карелии А.О. Парфенчикова с трудовым коллективом завода Петрозаводскмаш

которые ранее выпускались на Красноярском заводе лесного машиностроения, перенесены на мощности ОТЗ. Таким образом, в г. Петрозаводске на базе ОТЗ сосредоточено производство всех видов лесозаготовительных машин, производимых концерном «Тракторные заводы».

При непосредственной поддержке правительства Республики Карелия с Инжиниринговым центром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», на предприятии реализуется инвестиционный проект «Разработка и освоение серийного производства на ООО «Онежский тракторный завод» современных импортзамещающих колесных и гусеничных комплексов лесозаготовительной техники». На реализацию данного проекта Фондом развития промышленности в 2016 году предприятию был выделен займ в размере 107 млн руб.

В рамках общего инвестиционного проекта ООО «Онежский тракторный завод» реализует инвестиционный проект «Разработка технологии и освоение серийного производства комплексов импортзамещающих колесных лесозаготовительных машин для сортиментной заготовки леса на базе унифицированных платформ и технологического оборудования для них». Проект реализуется при поддержке Минпромторга России, затраты на НИ-ОКР в размере 80 млн руб. субсидируются за счет средств федерального бюджета.

Реализация данных проектов позволит предприятию к 2020 году достигнуть целевых показателей по серийному выпуску еще 22 моделей, кроме имеющихся в настоящее время в серийном производстве 19 моделей лесозаготовительной техники, востребованных на рынке.

– Известно, что Вяртсильский метизный завод вносит немалую лепту в укрепление экономики Северного Приладожья Карелии.

– Это наше старейшее градообразующее предприятие, оно обеспечивает рабочими местами более 200 человек. С 2002 года завод работает в

составе компании ПАО «Мечел». Производит метизные изделия: стальную проволоку, проволочные гвозди, стальную сетку с полимерным покрытием.

За время работы в составе группы «Мечел» завод смог не только полностью восстановить мощности, но и достиг исторического максимума производства против уровня 1990 года. В 2010 году ВМЗ произвел самое большое количество метизной продукции за свою историю – 118,5 тысячи тонн.

Основными потребителями продукции предприятия являются ПАО «Челябинский металлургический комбинат» и АО «Белорецкий металлургический комбинат».

– Если я не ошибаюсь, Надвоицкий алюминиевый завод за 60 лет своего существования испытал взлеты и падения, но сумел-таки выстоять в условиях экономической нестабильности.

– Предприятие является градообразующим в Надвоицком городском поселении и обеспечивает рабочими местами 365 человек. Для сохранения его производственной деятельности и стабилизации социально-экономической ситуации на предприятии и в моногороде Надвоицы, при содействии правительства Республики Карелия и федерального центра в августе 2014 года ОК РУСАЛ выкупила Ондскую ГЭС, что позволило значительно снизить расходы Надвоицкого алюминиевого завода на электроэнергию.

В рамках стратегии ОК РУСАЛ по развитию внутреннего рынка на незадействованных в производственном процессе площадях Надвоицкого алюминиевого завода компанией ООО «Русский радиатор» (совместное предприятие АО «СУАЛ» и ООО «ЭЛСО-Группа») реализуется проект «Создание современного высокотехнологичного импортзамещающего производства алюминиевых радиаторов отопления новейшей разработки». Реализация проекта предусматривает создание порядка 120

новых рабочих мест, инвестиции в проект составят 560 млн рублей, производственная мощность порядка 4 млн секций радиаторов в год. Производимая продукция будет поставляться исключительно на рынок России и стран СНГ.

В июне 2016 года экспертный совет Фонда развития промышленности одобрил предоставление льготного займа ООО «Русский радиатор» в размере 144,3 млн рублей на создание производства алюминиевых радиаторов отопления. Запуск производства радиаторов запланирован на 3 квартал текущего года.

– Полагаю, внешнеэкономическая деятельность является одним из приоритетов для предприятий приграничной республики?

– Это действительно так. По данным Северо-Западного таможенного управления, Карелиястат, в январе – марте текущего года объем внешней торговли Республики Карелия увеличился на 42,8% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года и составил 270,9 млн долл. США. Объем экспорта традиционно превысил объем импорта в 3 раза. Республика Карелия имеет торговые связи с более чем 100 странами. Основные страны-контрагенты – Финляндия (ее доля во внешнеторговом обороте Карелии составила 23,3%), Германия (17,9%), Нидерланды (7,3%), Турция (5,9%).

Объем экспорта товаров и услуг из республики составил 204,2 млн долл. США, увеличившись на 28,7% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года.

Основу экспорта составляют поставки железорудных окатышей, древесины и изделий из нее, бумаги, картона и изделий из них, рыбы и ракообразных, целлюлозы, промышленного и электрооборудования, минеральных и химических продуктов. Объем импорта составил 66,7 млн долларов США, увеличившись в два раза по сравнению с аналогичным периодом 2016 года.

Беседовал  
Виктор Арапочкин

## Юрий Сафьянов: «Наши недра одаривают щедро»

В настоящее время на территории Республики Бурятия добывается золото – рудное и россыпное, каменный и бурый уголь, нефрит, уран, вольфрам, кварцит, сырье для производства строительных материалов. Естественно, на разработку и добычу полезных ископаемых привлекаются инвесторы, которым выдаются лицензии на пользование недрами. И число их из года в год растет. Об этом и не только мы поговорили с и. о. министра природных ресурсов республики Ю.П. Сафьяновым.



■ И.о. министра Ю.П. Сафьянов

– Юрий Павлович, какова динамика развития отрасли?

– Во-первых, объем отгруженной продукции увеличился до 20 млрд рублей в год, налоговые поступления в бюджет республики возросли до 3,7 млрд рублей. Во-вторых, создаются новые рабочие места. В настоящее время в отрасли трудятся свыше 6 тысяч человек, заработная плата в добывающей промышленности – самая высокая в республике и составляет 55 тысяч рублей.

– Трудно преуменьшить значение месторождения колчеданно-полиметаллических руд Озерное и строительство здесь ГОКа совместно с китайскими инвесторами. Какие подвижки здесь сделаны?

– Лицензия на разработку Озерного месторождения полиметаллических руд принадлежит Корпорации «Металлы Восточной Сибири», входящей в Группу компаний «Метрополь». Поскольку проект очень капиталоемкий – его стоимость оценивается в 1,5 млрд долл. США, требуется привлечение средств инвестора. Корпорация «Металлы Восточной Сибири» ведет переговоры с двумя инвесторами из КНР.

В части выполнения проектно-сметной и



получения разрешительной документации проект готов к началу полномасштабного строительства. При решении в текущем году вопросов инвестирования, к разработке месторождения недропользователь приступит в 2020 году.

– Расскажите о добыче угля на территории республики и о деятельности АО «Разрез Тугнуйский».

– В прошлом году объем добычи угля в республике составил 3460 тыс. тонн, за 5 месяцев текущего года – 1394 тыс. тонн, или 144 % к январю – маю 2016 года. В угледобывающей промышленности было занято 1417 человек, или 22 % от общей численности работников, обеспечивающих добычу полезных ископаемых. Среднемесячная заработная плата составила 49 507 рублей, обеспечен рост по сравнению с 2015 годом на 18,2 %.

Налоговые поступления в консолидированный бюджет РБ от организаций, осуществляющих добычу угля, составили 1019,4 млн руб., или 28 % от общего объема поступлений от организаций добывающей отрасли. Налоговые поступления увеличились по сравнению с 2015 годом в 2,4 раза,

что связано с активной деятельностью АО «Разрез Тугнуйский».

Год назад коллектив разреза приступил к добыче каменного угля на Никольском месторождении со стороны Республики Бурятия, добыто 503 тыс. тонн, в текущем году планируется добыть уже 1 млн тонн. Производственная мощность предприятия АО «Разрез Тугнуйский» в последние годы увеличилась более чем в 2 раза благодаря внедрению современной высокопроизводительной техники. Это наш крупный налогоплательщик и инвестор республики.

– Недра Бурятии богаты и бурый уголем...

– Добычу бурого угля у нас ведут ООО «Угольный разрез», ООО «Бурятская горнорудная компания», ООО «Восточно-Сибирская горная компания». Поставки угля, в основном, осуществляются на Гусиноозерскую ГРЭС. Бурого угля в прошлом году добыто 2957 тыс. тонн, или 102 % к уровню 2015 года, за 5 месяцев 2017-го – 1101 тыс. тонн.

– Юрий Павлович, что можете сказать о работе компаний, занимающихся освоением

Холоднинского свинцово-цинкового месторождения?

– Месторождение Холоднинское находится в Северо-Байкальском районе республики, в границах Центральной экологической зоны Байкальской природной территории. В соответствии с постановлением Правительства РФ № 643 от 2001 года, добыча металлических руд, а также разведка и разработка новых месторождений, ранее не затронутых эксплуатационными работами, здесь запрещена. Решение вопроса по лицензии на разработку данного месторождения, принадлежащей ООО «ИнвестЕврокомпани», относится к компетенции Роснедра.

– Важную роль и значение имел в свое время Джидинский молибден-вольфрамовый комбинат. Какова здесь обстановка сегодня?

– В настоящее время АО «Закаменск» осуществляется производство вольфрамового концентрата порядка 560 тонн в год, работает обогатительная фабрика.

На разработку новых месторождений вольфрама Инкурского и Холтосонского зашел инвестор – АО «Твердослав», входящий в Группу «Акрополь». Объем инвестиций по проекту оценивается в 3 млрд рублей, будет создано 456 новых рабочих мест. На проектную мощность по добыче 2780 тонн вольфрама организация выйдет в 2020 году.

– У вас есть освоенные месторождения золота, урана, асбеста. Какие задачи на сегодняшний день ставите по их добыче, переработке? Какие сложности при этом возникают? Что предпринимает правительство республики по активизации этой работы?

– Крупная золотодобывающая организация республики – ПАО «Бурятзолото» столкнулась с проблемой истощения запасов на действующих рудниках («Холбинский» и «Ирокинда»). В связи с этим, в настоящее время на Зун-Холбинском месторождении (рудник «Холбинский») проводятся работы по проходке транспортного наклонного съезда для вскрытия запасов глубоких горизонтов. Кроме того, для восполнения сырьевой базы ежегодно компанией вкладываются средства в проведение геологоразведочных работ на действующих рудниках и на новых площадях – Жанокской и Олот-Китойской (в 2016 году – 700 млн руб., в 2017-м – 864 млн руб.). Таким образом, перспективы дальнейшей работы Бурятзолото связаны с началом отработки глубоких горизонтов Зун-Холбинского месторождения и освоением новых площадей.

АО «Хиагда», уже вложившая свыше 25 млрд руб. в реализацию инвестиционного проекта «Строительство производственного комплекса и развитие месторождений Хиагдинского рудного поля», ежегодно наращивает объемы производства урана, к 2019 году планирует выйти на 1000 тонн урана в год. При добыче урана организацией



используется экономически эффективная и экологически безопасная технология подземного выщелачивания. Предприятие имеет достаточную сырьевую базу, что снимает геологические риски. Второй год ему предоставляется государственная поддержка в форме налоговых льгот по налогу на имущество на вновь вводимые основные средства.

– Велик соблазн незаконной добычи и сбыта нефрита, и такие факты имеют место. Каким образом подобное пресекается?

– Правительство республики в текущем году направило предложения в Государственную Думу РФ и Совет Федерации по поддержке законопроекта, ужесточающего ответственность за незаконную добычу и сбыт нефрита, а также законопроекта, разрешающего добычу россыпного золота индивидуальными предпринимателями («вольный принос»). Реализация законодательной инициативы по россыпному золоту позволит вовлечь в разработку мелкие месторождения золота и создать новые рабочие места в отдаленных районах республики.

– Найдены ли инвесторы, готовые вкладывать немалые инвестиции в ваши проекты по разведке, освоению и добыче полезных ископаемых на новых месторождениях? Если да, какие из них сейчас в разработке?

– АО «Хиагда» по проекту «Строительство производственного комплекса и развитие месторождений Хиагдинского рудного поля», как я уже отмечал, инвестировано 25 млрд рублей, до 2024 года планируется вложить еще 23 млрд рублей.

По проекту освоения Эгитинского месторождения плавикового шпата ООО «Друза» планирует инвестировать свыше 1 млрд руб., в планах у

инвестора также освоение других близлежащих месторождений флюорита, уже начато проектирование ГОКа, после чего инвестор приступит к строительству

Также планируется реализация инвестиционных проектов по освоению Инкурского и Холтосонского месторождений вольфрама, Калюмного месторождения свинныритов.

ПАО «Бурятзолото» ежегодно направляет средства на обновление действующих рудников, а также проведение геологоразведочных работ на Зун-Холбинском и Ирокиндинском месторождениях и новых площадях (порядка 1,5 млрд руб.).

АО «Разрез Тугнуйский» ежегодно вкладывает средства в приобретение современной высокопроизводительной техники (около 1 млрд руб.).

– Президент страны В.В. Путин объявил текущий год Годом экологии. Приходилось ли вам заслушивать и наказывать тех руководителей компаний, которые в процессе своей работы наносили вред природной среде? Какие мероприятия будут проведены по снижению негативного влияния на природу?

– В феврале правительство республики заключило соглашения о взаимодействии с крупными предприятиями, которые реализуют мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду на сумму более 600 млн рублей. А именно – на рекультивацию нарушенных земель, строительство очистных сооружений, капитальный ремонт котельных энергетических объектов, установку пылеочистного оборудования и другие виды работ.

Беседовал  
Виктор Арапочкин

## Доступная надежность уже не «роскошь».

Любой серьезный бизнес в России, связанный с транспортировками и логистикой, требует не только ответственного подхода в организации, но и надежных решений в вопросах технического оснащения. Таким образом, важно знать тех участников рынка техники, которые оказываются способными предоставлять своим клиентам действительно качественные решения и надежное сопровождение. Именно о такой компании пойдет речь.

Освоение новых логистических маршрутов становится все более актуальной задачей по мере роста спроса на транспортные услуги самыми различными участниками современного рынка.

Ни для кого не секрет, что особенности российского климата и территорий предъявляют совершенно особые требования к эксплуатируемому транспорту. Запросы возрастают вдвойне всякий раз, когда речь заходит о транспортировке особых типов грузов, таких как нефтепродукты, жидкие строительные смеси и прочие вещества, которые, во-первых, нуждаются в особых режимах транспортировки, а во-вторых – представляют существенную опасность для окружающей среды в случаях разлива.

Не вызывает лишних вопросов еще и то, что именно транспортировка грузов такого рода является наиболее дорогой логистической услугой, поскольку исполнители данных транспортировок возлагают на себя высокую степень ответственности.

К взвешиванию рисков и выгод приходится подходить с «хирургической точностью», и вопрос в выборе эксплуатируемой техники здесь занимает далеко не последнее место.

Логистические компании и организации, предоставляющие транспортные услуги, готовые работать с опасными грузами вроде нефтепродуктов, заинтересованы в выборе надежного партнера, предоставляющего специальную технику для такого рода работ.

Компания ООО «Трак-Платформа» является активным участником российского рынка коммерческой и спецтехники уже более половины десятилетия и за это время сумела заслужить авторитет надежного продавца грузового транспорта в России.

Изначально специализируясь на продаже качественного транспорта с пробегом, ООО «Трак-Платформа» уверенно заняло все основные сегменты данного рынка, предоставляя своим клиентам возможность приобретения:



- грузовиков и тягачей ведущих европейских брендов, таких как MAN, VOLVO, SCANIA, RENAULT, DAF;
- транспорта аналогичной категории российского и китайского производства: MAZ, KAMAZ, SHAANXI MAN, DONG FENG;
- абсолютно всех марок полуприцепов и прицепов KRONE, KOGEL, SCHMITZ, SOMMER, WIELTON;
- специальной строительной техники от таких мировых брендов, как CATERPILLAR, HITACHI, KOMATSU, JCB.

Востребованность в услугах компании ООО «Трак-Платформа» побудило руководство к созданию целой сети своих представительств, для того чтобы работа с клиентами компании становилась более удобной и доступной на территории России.

При этом ООО «Трак-Платформа» не ограничивается только реализацией транспортной техники. В 2015 году компанией был открыт грузовой комплекс общей площадью более 600 квадратных метров, снабженный современными технологиями, необходимыми для технического обслуживания клиентов компании и сопровождения эксплуатации приобретенной техники. С планируемым открытием сразу двух филиалов ООО «Трак-Платформа» в республиках Беларусь и Казахстан компания делает громкую заявку на получения статуса международной.

Помимо всего этого, ООО «Трак-Платформа» является дистрибьютором уникальной транспортной спецтехники на российском рынке, речь идет о средствах транспортировки особых грузов производства Gute Wolf (Турция). Родина бренда – Германия, а производственная компания базируется в Турции и уже на протяжении многих лет занимается изготовлением особых прицепов для транспортировки самых различных грузов.

Выбор ООО «Трак-Платформа» пал на технику компании Gute Wolf по следующим причинам:

– Завод Guven на момент установления деловых отношений с ООО «Трак-Платформа» уже имел богатейший опыт работы со всеми ключевыми участниками рынка транспортных услуг как в домашнем регионе, так и в Западной Европе, являясь официальным стратегическим партнером рынков транспортных услуг Германии, Австрии, Голландии, Швеции. Транспортные компании данных государств отличаются не только высокими требованиями, предъявляемыми к качеству техники, но и особенно жесткими государственными административными стандартами. Gute Wolf пришлось соответствовать всем этим требованиям, чтобы войти на столь не простой рынок.

– В своем домашнем регионе Gute Wolf сталкиваются с ожесточенной конкуренцией, в особенности со стороны китайских производителей, которые готовы поставлять для российского рынка аналогичную технику по существенно низким ценам, но и соответственно низкого качества. В отличие от большинства других продавцов грузовой транспортной техники в России, ООО «Трак-Платформа» отказалось от порочной политики экономии на качестве реализуемой продукции, взяв на себя не тяжелое, но благородное бремя ответственности перед своими партнерами. Поэтому ООО «Трак-Платформа», реализуя технику от Gute Wolf, может без зазрения совести поручиться за высокое качество оборудования и за длительный срок эксплуатации.

Разумеется, прежде чем принять столь простое решение, высоко-классные специалисты ООО «Трак-Платформа» провели технический анализ оборудования, производимого турецким партнером, после чего пришли к выводу, что в лице Gute Wolf компания найдет идеального партнера.

Все дело в уникальных особенностях производства цистерн. Каждая цистерна данного производителя имеет специальное усиление внутри,

для предотвращения деформации конструкции цистерны в ходе длительной эксплуатации в условиях российских дорог. Более того, для адаптации цистерн к российским дорожным условиям те модели, что поступают на российский рынок, оснащены усилением осей в соответствии с системой усиления по элементам RRS (Russian Road System). Данная система уже была успешно апробирована в условиях тайги и Кавказа.

Все швы конструкции свариваются с помощью двусторонней флюсо-вой сварки специальными сварочными роботами, во избежание человеческого фактора. А для предотвращения коррозии используется особая методика трехслойной окраски грунтовкой с повышенным содержанием цинка согласно системе RWC (Russian Weather Condition).

ООО «Трак-Платформа» настояли на том, чтобы каждый цементовоз оснащался компрессором GenCOMP, который уже зарекомендовал себя в России.

Еще одним отличием цистерн Gute Wolf является наличие трех люков, что обеспечивает ускоренное наполнение цистерны транспортируемым веществом. При этом абсолютно все мелкие детали конструкции производятся на родном заводе, что позволяет предотвратить участие в готовой конструкции элементов стороннего производителя и тем самым ручаться за высокое качество всей системы. Технические специалисты ООО «Трак-Платформа» говорят, что «цепь крепка на столько, насколько крепки ее самые слабые звенья», и этот принцип как нельзя лучше проявляется в сложных агрегатах, на которые возлагаются столь серьезные задачи.

Отдельного внимания заслуживает еще и тот факт, что конструкции техники от Gute Wolf позволяют при эксплуатации оборудования существенно экономить расходуемое топливо. По оценкам экспертов из ООО «Трак-Платформа», экономия топлива составляет до 20 % по сравнению с аналогичной техникой всех известных производителей.

Опыт работы ООО «Трак-Платформа» с транспортной спецтехникой иностранного производства показывает, что большинство транспортных компаний в России при покупке импортной техники сталкиваются с проблемами качественного сервисного обслуживания. Очень часто транспортные компании из отдельных, удаленных регионов оказываются вынуждены идти на различные технические ухищрения при обслуживании техники именитых европейских брендов. Такое положение дел совершенно не устраивает ООО «Трак-Платформа», которое поставило во главу стола качество и удобство своих клиентов. Таким образом, поставляемая на отечественный рынок техника Gute Wolf может обслуживаться в любом регионе РФ, поскольку производитель не ставил перед собой цели монополизировать сервисные услуги. Это обстоятельство может рассматриваться как одно из ключевых при выборе транспортной техники для работы в тяжелых российских условиях.



Как и всякая уважающая себя и своего клиента компания, ООО «Трак-Платформа» готово предложить помимо продажи спецтехники еще и услуги по приобретению транспортной техники в лизинг. При этом компания уже давно разработала привлекательные условия для своих клиентов, с которыми тяжело соперничать другим участникам рынка. В частности, компания просит от своих лизинговых клиентов минимальный авансовый платеж, гибкие графики лизинговых платежей, а также комплекс сопроводительных услуг, таких как оформление страховки и регистрация транспортного средства в ГИБДД.

ООО «Трак-Платформа» предоставляет своим клиентам возможность приобретения техники в кредит, при этом условия компании таковы, что

клиент получает возможность приобрести действительно хорошую спецтехнику по разумным ценам, с минимальными издержками.

На сегодняшний день становится очевидно, что планирование долго-срочного участия в рынке транспортно-логистических услуг в России не стоит рассматривать без тщательного выбора техники, с которой предстоит работать. Всегда обидно, когда из-за технических причин приходится обманывать надежды клиентов.

Благодаря присутствию на российском рынке компании ООО «Трак-Платформа» выбор спецтехники не становится камнем преткновения, позволяя приобретать качественные технические решения для своего бизнеса на привлекательных условиях.

## Разнообразие транспортируемых автоцистернами грузов – черта современной экономики

При упоминании об автоцистернах обычно сразу представляется замасленный бензовоз. Однако сегодня перечень грузов, транспортируемых в цистернах, настолько расширился, что одно их перечисление займет немало времени. Цистерны на колесах используются для доставки жидких химических реагентов, сжиженного газа, цемента, многих видов сыпучих веществ, огромное число автоцистерн задействовано в пищевой отрасли. О тенденциях в области производства автоцистерн, не предназначенных для транспортировки светлых и темных нефтепродуктов, - в этой статье.

### ПОХУДЕНИЕ АВТОЦИСТЕРНАМ ТОЛЬКО НА ПОЛЬЗУ

Тенденция к снижению веса своей продукции наблюдается практически у всех производителей цистерн в мире. Сегодня спросом пользуются цистерны самонесущих конструкций. Это, в основном, связано с тем, что рамная компоновка, хотя она и является более прочной, увеличивает массу всего автопоезда, а при разработке новых моделей автоцистерн борьба идёт буквально за каждый килограмм. Ведь уменьшая собственную массу автопоезда, производитель увеличивает, тем самым, полезную грузоподъёмность, а это сокращает количество поездок, необходимых для доставки определённого объёма материалов и прямо влияет на прибыль перевозчика. Фото №1

Кроме того, безрамная конструкция имеет целый ряд дополнительных преимуществ по сравнению с установкой цистерны на раму. Во-первых, безрамная схема позволяет менять длину автоцистерны, её базу. Центр тяжести такой конструкции располагается ниже, чем рамной, что придаёт всему автопоезду большую устойчивость. Положительным фактором безрамной конструкции является и сниженная металлоёмкость.

Также конструкторы достигают снижения массы автопоезда, используя современные автокомпоненты, например, колёсные диски из алюминиевого сплава. Ещё в 1948 г. были изобретены кованые алюминиевые диски, и год за годом алюминиевые колёсные диски все чаще устанавливают на крупнотоннажные грузовики.

Диски меньшей массы повышают топливную эффективность, способствуя перевозке товаров с меньшей нагрузкой на экологию: ведь если грузовики сжигают меньше топлива, то в атмосферу попадает меньшее количество парниковых газов и вредных веществ.

Инженеры подразделения, занимающегося выпуском дисковой продукции, входящего в состав американской корпорации Alcoa Inc., разработали и запатентовали специальный сплав MagnaForce™ для производства дисков. Новый сплав на 17% прочнее применявшегося до сих пор сплава Alcoa 6061. Изготавливаемые из нового сплава колёсные диски получили название Ultra ONE™, они на 47% легче дисков аналогичного размера, изготовленных из стали, а собственная масса автопоезда, при использовании дисков Ultra ONE™, снижается

■ фото № 1: Спросом на рынке пользуются цистерны самонесущих конструкций. Это, в основном, связано с тем, что рамная компоновка, хотя и является более прочной, увеличивает массу всего автопоезда.



■ фото № 2: Колёсные диски Alcoa Ultra ONE™ на 47% легче дисков аналогичного размера, изготовленных из стали.



более, чем на 0,6 т. Фото №2

В отечественной практике для изготовления цистерн используют сталь 09Г2С, а также конструкционную низколегированную сталь для сварных конструкций 17ГС либо же сталь специального назначения ST52-3 (Германия). Эти стали характеризуются отличной свариваемостью как при подогреве свариваемых материалов, так и без их нагрева. Также описываемые стали отличаются

устойчивостью к перегреву и препятствуют образованию трещин. Листовая сталь 09Г2С не теряет своих качеств в температурном диапазоне от -70°C до +450°C. После закалки и отпуска из сплава изготавливают детали цистерн.

Но сегодня всё чаще сталь 09Г2С заменяют при производстве цистерн на листовую алюминий, особенно когда речь идёт о производстве цистерн, предназначенных для транспортировки продукции предприятий пищевой и химической промышленности. Применение алюминиевого сплава имеет ряд бесспорных преимуществ. Прежде всего, листовая алюминий весит гораздо меньше, чем стальные листы аналогичной прочности. Преимуществом алюминия являются его антикоррозионная стойкость, сохранение эксплуатационных характеристик при экстремально низких температурах, износостойкость, длительный срок службы. Пищевые автоцистерны, служащие для перевозки продуктов питания, изготавливают из особой марки алюминия или стали – пищевой.

Подмосковное предприятие ЗАО Бецема разработало 14 моделей цементовозов, а модель БЦМ-150 (Фото №3), по утверждению руководства предприятия, является первым отечественным материаловозом с цистерной из алюминия. Применение лёгкого металла позволило достичь



■ фото № 3: Модель Бецема БЦМ-150, по утверждению руководства предприятия, является первым отечественным материаловозом с цистерной, изготовленной из сплава алюминия.



■ фото № 5: Самый мощный цементовоз, предлагаемый Бецема – БЦМ-55.1, он может перевезти 53 м3 цемента за рейс. Цистерна изготовлена из алюминиевого листа марки АМг5. Выгрузка производится с помощью винтового электрического компрессора Tuthill T-65



■ фото № 4: Снаряжённая масса полуприцепа Бецема ТЦ-21,3, при тех же характеристиках грузоподъёмности, что и модель БЦМ-150, значительно выше.

снаряжённой массы полуприцепа не выше 4,8 т, при этом вместимость цистерны 30 м3, а грузоподъёмность – 34,5 т. Для сравнения, Бецема производит полуприцеп ТЦ-21,3 (Фото №4), который имеет те же параметры грузоподъёмности и вместимости, но масса снаряжённого полуприцепа составляет 9,0 т! В конструкции БЦМ-150 используется пневмоподвеска, оси SAF, и система ABS Wabco. Разгрузка осуществляется подачей сжатого воздуха, который нагнетается электроприводным компрессором.

Самая мощная модель, предлагаемая инженерами Бецема – это цементовоз БЦМ-55.1, который может перевезти 53 м3 цемента за один рейс. В качестве материала цистерны БЦМ-55.1 используется алюминиевый лист марки АМг5. В модели не предусмотрена самозагрузка, а выгрузка производится с помощью винтового электрического компрессора Tuthill T-65 (Фото №5). Для облегчения и ускорения выгрузки используется механизм подъёма цистерны, который осуществляется при помощи итальянского гидрооборудования компании Binotto. Большой угол наклона даёт возможность удалять цемент из цистерны почти полностью, остаток составляет не более 0,3%.

Но основной «выигрыш» в массе цистерны конструкторы получают за счёт использования более лёгких, и, в тоже время, достаточно прочных, материалов. Например, только заменив стальные переборки-волнорезы на алюминиевые, конструкция

цистерны становится гораздо легче. Волнорезы необходимы для гашения гидравлических ударов, возникающих при движении неполной автоцистерны, они свариваются внутри цистерны. Площадь такой перегородки составляет не менее 70% от площади поперечного сечения цистерны, при этом таких волнорезов может быть установлено внутри цистерны не один, а несколько.

Современное предприятие из Чувашии ЗАО ЧП Сеспель получило известность в стране благодаря тому, что в короткие сроки компании удалось освоить выпуск автоцистерн и автопоездов с цистернами, предназначенных для доставки самых различных жидких и сыпучих материалов. В следующем



■ фото № 6: Полуприцеп-цистерна Сеспель SF3U48, служащий для доставки муки, зерна, комбикормов, производится из алюминия и имеет снаряжённую массу 5,6 т при грузоподъёмности 30 т и вместимости в 48 м3.

году на предприятии будут отмечать 10-летний юбилей со дня выпуска первой продукции. Цистерны в качестве надстройки монтируются в цехах предприятия на шасси автомобилей КамАЗ, МАЗ, Ford Cargo различных моделей. Сеспель может предложить покупателям более 140 моделей полуприцепов с цистернами из нержавеющей стали, а также из алюминиевых сплавов, из низколегированной стали. Продукция Сеспель сегодня отвечает всем международным стандартам качества и востребована во многих странах мира.

За преимущества лёгкого металла приходится платить повышенную плату, но, как утверждают специалисты Сеспель, затраты стоят того. Например, муковоз SF3U41, представляющий собой 3-осный полуприцеп-цистерна с общей массой в 36,28 т, изготавливается из низколегированной стали. Муковоз рассчитан на грузоподъёмность в 27 т, а ёмкость цистерны составляет 40,5 м3. Масса же снаряжённого самого полуприцепа с цистерной – 9,28 т.

В то же время аналогичный полуприцеп-цистерна SF3U48, рассчитанный также на транспортировку муки, зерна, комбикормов, производится специалистами Сеспель из алюминиевого сплава, поэтому его снаряжённая масса всего 5,6 т. Грузоподъёмность модели достигает 30 т, а вместимость 48 м3. И при всём этом общая масса SF3U48 на 680 кг ниже, чем масса SF3U41. (Фото №6)

Алюминиевый сплав в листах толщиной 5-6 мм используется для производства 25...65-кубовых цистерн предприятие из Воронежской области ГК Алексея ХИММАШ. На заводе изготавливают много видов цистерн, монтируют их на шасси MAN, Isuzu, Volvo, Scania. Но около двух десятков моделей полуприцепов, предназначенных для транспортировки цемента и иных сыпучих материалов, причём отличающихся высоким качеством и надёжностью, изготавливают на предприятии из



■ фото № 7: Модель цементовоза CM-32 Vacuum от Алексея ХИММАШ, оснащена системой вакуумной самозагрузки и позволяет совершать технологический цикл «погрузка, доставка, разгрузка» автономно, без внешних насосных устройств. Модель незаменима там, где отсутствует вспомогательное оборудование, например, при разгрузке попавшего в ДТП цементовоза.



алюминиево-магниевого сплава, что, безусловно, увеличивает полезную грузоподъемность этих автоцистерн и полуприцепов по сравнению с аналогичными моделями конкурентов.

Ярким примером успешного использования на предприятии Алексеевка ХИММАШ инновационных материалов можно единственную 2-осную модель цементовоза СМ-42. Масса снаряженного полуприцепа составляет всего-то 4,7 т, при этом полезный объем цистерны достигает 42 м<sup>3</sup>, а грузоподъемность 29,3 т. Такие показатели получены за счёт использования в качестве материала цистерны алюминиевого сплава. Аналогично и 3-осный полуприцеп линейки СМ-65, с самым большим полезным объемом цистерны в 65 м<sup>3</sup> и



■ фото № 8: Автоцистерны, утепленные материалом Тепломет от компании Теплоинвест, перевозят патоку при начальной температуре продукта +15°C и наружной -35°C. Изоляция помогает сохранять тепло 5 часов без подогрева



■ фото № 9: С целью лучшей сохранности груза пищевые цистерны оборудуют герметичной системой загрузки и выгрузки.

грузоподъемностью в 30,0 т, имеет массу снаряженного полуприцепа всего 6,44 т

Интерес у покупателей вызывает модель СМ-32 Vacuum, предназначенная для доставки цемента либо сыпучих строительных смесей. Система вакуумной самозагрузки позволяет совершать этим полуприцепом технологический цикл «погрузка, доставка, разгрузка» автономно, без внешних насосных устройств. Модель СМ-32 Vacuum незаменима там, где отсутствует вспомогательное оборудование, например, при разгрузке попавшего в ДТП цементовоза. Для того, чтобы выдерживать высокое отрицательное давление, создаваемое вакуумной установкой, конструкция цистерны существенно усилена. (Фото №7)

### ЦИСТЕРНЫ, РАСШИРЯЮЩИЕ НАШ РАЦИОН ПИТАНИЯ

К транспортным средствам, задействованным при перевозке пищевых наливных грузов, а это различные растительные масла, патока, концентраты соков, виноматериалы, предъявляются строгие требования, причём требуется не только соблюдение идеальной чистоты внутри резервуаров и стерильное состояние насосов для перекачивания. Пищевая автоцистерна должна соответствовать стандартам безопасности, экологичности, а главное – обеспечивать максимальную сохранность качеств перевозимых продуктов.

Если речь идёт о изотермических цистернах, спрос на которые из года в год растёт, то, для транспортировки, например, сырого молока цистерна, изготовленная из пищевой нержавеющей стали или пищевого алюминия, должна иметь слой термоизоляции из полимерного покрытия, или же слой минваты, армированной стекловолокном, толщиной от 50 до 150 мм. (Фото №8) Материалом цистерн может быть и листовая хромоникелевая сталь, однако в этом случае внутренняя поверхность цистерны должна пройти закалку и специальную обработку.

Также пищевые цистерны должны герметически закрываться, поскольку даже минимальное количество воздуха «из вне» может изменить свойства и состояние продукта, привести к его порче. (Фото №9)



■ Все коммуникации «Рустрак» АТЗ выполнены из алюминия



■ Раскладная лестница автоцистерны «Рустрак»



■ Узел выдачи топлива в АТЗ «Рустрак» по ходу движения автомобиля, что позволяет оперативнее производить заправку автомобилей как с левой так и с правой стороны



■ Соединение Elaflex

Адрес: 603035 г. Нижний Новгород, ул.Орфейная, д.35.  
Москва: 8 (495) 797-60-08; Нижний Новгород: 8 (831) 225-00-55  
Для регионов: 8 (800) 77-77-210  
почта: info@rtf.ru; сайт: www.rtf.ru

## РУСТРАК

**АВТОТОПЛИВОЗАПРАВЩИК**

**ГАЗон NEXT**

ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА. ВСЕГДА В НАЛИЧИИ!

■ БОРТОВЫЕ АВТОМОБИЛИ

■ МАНИПУЛЯТОРЫ

■ АВТОВЫШКИ

■ АВТОЭВАКУАТОРЫ

■ САМОСВАЛЫ

■ МУСОРОВОЗЫ

■ АВТОФУРГОНЫ

■ АВТОЦИСТЕРНЫ

■ БАЛЛОНОВОЗЫ

Качественные молоковозы выпускает известное в России и за её пределами предприятие Рустрак из Н.Новгорода. Два вида утепленных овальных цистерн на базе автомобилей Hyundai HD78 и Isuzu FVR 34 могут транспортировать по 4 и 9,5 м<sup>3</sup> молока соответственно. Основная цистерна молоковоза изготавливается из нержавеющей пищевой стали AISI 305, а наружная – либо из стали AISI 305, либо из обычной стали с ЛК-покрытием. В качестве утеплителя между обшивками мастера Рустрак закачивают вспененный полиуретан, либо используют современный утеплитель ФРП-1, ещё именуемый фенольнорезольный пенопласт, имеющий отличные изотермические свойства. Цистерны молоковозов разделены на термоизолированные

секции, 2 и 3 соответственно, во всех секциях в горловинах смонтированы краны-воздушники, а запорные устройства – двухточечные.

Кстати, говоря о цистернах Рустрак, надо отметить, что кроме пищевых, предприятие выпускает также вакуумные 4-х и 5-ти кубовые автоцистерны, однако последней разработкой Рустрак стал автотопливозаправщик (АТЗ) на базе ГАЗон Next, рассчитанный на транспортировку в эллипсной 2-секционной цистерне 5,3 м<sup>3</sup> дизтоплива либо бензина. Этот заправщик на базе шасси ГАЗ сегодня единственный в стране, конструкция и характеристики которого были одобрены специалистами Группы ГАЗ, а модель включена в прайс-лист предприятия.

Топливозаправщик оснащён современным оборудованием: в комплектацию входят импортные напорно-всасывающие рукава для перекачки топлива Gassoflex / Tescoflex с быстроразъёмным соединением Elaflex, используется импортный блок пневмоуправления PDB-TS-1/4-1, в каждом отсеке цистерны установлен дыхательный клапан с огнепреградителем. Цистерна сварена из 3-миллиметровой стали 09Г2С и снабжена экологическим коробом, причём штампованное дно цистерны с отбортовкой исключает любое подтекание ГСМ.

Удачным решением является раскладная алюминиевая лестница, необходимая оператору для подъёма на площадку, установленную в верхней части цистерны. Площадка из алюминиевого просечного листа нужна оператору для доступа к горловине. В целях безопасности используется также раскладной алюминиевый поручень, снабжённый фиксатором, предотвращающим самопроизвольное открытие. Из алюминия изготовлены и крышки горловин, а также все коммуникации АТЗ, что является редкостью для машин данного класса в отечественной практике. Использование алюминия снижает массу цистерны, предотвращает образование узлов коррозии.

Узел выдачи топлива в АТЗ размещён сзади, с возможностью слива как в правую, так и в левую

сторону по ходу движения машины, и это увеличивает АТЗ Рустрок возможности для маневрирования.

Часто пищевая цистерна на полуприцепе или прицепе оснащается системой подогрева. Автономный отопитель быстро создаст паровую рубашку, нагреет до нормальной температуры донные клапаны, обеспечивающие выгрузку перевозимого продукта, и согреет верхние загрузочные люки, которые нужны для заполнения резервуара новыми продуктами.

Соблюдение санитарных норм предполагает тщательную мойку цистерны после выгрузки, а также промывку технологического оборудования и оснастки. Иногда моющая система встраивается в цистерну. В комплектацию мойки входят установленные в каждом отсеке цистерны шаровые моечные форсунки. К форсункам подаётся моющий и дезинфицирующий растворы, нагнетаемый насосом мойки по общей для всех форсунок магистральной. Но чаще мойки делают стационарными, экономически это более выгодно. Американская компания KMT International Inc. предлагает модульную систему автоматической санитарной мойки, рассчитанную на мойку одной или сразу двух цистерн. В различных вариантах комплектации производительность мойки может составлять от 15 до 40 цистерн в сутки (Фото №10). Система отвечает требованиям «3А», действующим в США и предъявляемым к оборудованию для мойки цистерн, перевозящих пастеризованное молоко. Оборудование компании KMT International Inc. так же имеет разрешения и сертификацию таких крупных компаний, как Coca Cola, Nestle, Arrowhead и многих других. Фото №11

Современные пищевые цистерны часто имеют по несколько изолированных резервуаров, предназначенных для перевозки жидких пищевых продуктов. Этим продуктам нередко требуются чрезвычайно стабильные условия для хранения и



■ фото № 10: Американская компания KMT International Inc. предлагает модульную систему автоматической санитарной мойки, рассчитанную на мойку одной или сразу двух цистерн. В различных вариантах комплектации производительность мойки может составлять от 15 до 40 цистерн в сутки



■ фото № 11: Стационарные мойки тщательно вымывают и обрабатывают паром пищевые цистерны, не оставляя «мёртвых» зон.



■ фото № 12: В лучших образцах пищевых «термосов» внутренний объём делится на 3 или 4 секции. В каждой секции можно транспортировать различные жидкие грузы, причём температура для каждой секции может устанавливаться и контролироваться автономно.

транспортировки, т.к. при изменении температуры может нарушиться их химсостав или консистенция. В лучших образцах пищевых «термосов» внутренний объём делится на 3 или 4 секции (Фото №12). В каждой секции можно транспортировать различные жидкие грузы, причём температура для каждой секции может устанавливаться и контролироваться автономно.

С целью лучшей сохранности груза цистерны такого рода оборудуют герметичной системой загрузки и выгрузки. Температурный режим может



■ фото № 13: Большой популярностью на рынке, благодаря высокому качеству и надёжности, пользуются 3-осные термоизолированные цистерны французской компанией G. Magyar SA.

корректироваться, все данные о состоянии продукта фиксируются в «памяти» приборов рефрижератора, и могут быть представлены по первому требованию получателя товара.

На рынке наибольшей популярностью пользуются 3-осные термоизолированные цистерны, выпускаемые французской компанией G. Magyar SA (Фото №13). Хорошего качества рефрижераторные надстройки-цистерны изготавливает польская компания Pro-Wam Sp.z o.o, а также крупнейшая в Европе немецкая компания Schwarte-Milfor. Эти компании производят колоссов, емкостью 25...30 тыс. л, предназначенных для доставки особенно уязвимых от изменений температуры продуктов. Для поддержания температуры на заданном уровне используется система подогрева днища, а боковые стенки цистерн обшиты толстым слоем минерального утеплителя.

В современных европейских полуприцепах-цистернах считается обычным делом установка датчиков, позволяющих постоянно отслеживать состояние транспортируемого груза, и моментально извещать водителя, а в случае необходимости, при помощи систем спутниковой связи, и диспетчерскую службу компании, о возникшей аварийной ситуации, когда температура отклоняется от нормы

до критических параметров.

Также вполне обыкновенной сегодня является комплектация пищевых цистерн автоматическими пробоотборниками. Дело в том, что при приёме сырого молока, в соответствии с санитарными нормами, для лабораторного анализа необходимо брать так называемые «средние» пробы продукта. Прежде лаборант или оператор делали это вручную, и результат не всегда получался объективным. Но в современных молоковозах, укомплектованных системой взятия проб, водителю нужно лишь запрограммировать примерный объём загружаемого молока. А автоматика уже произведёт забор необходимого количества проб, распределив их в соответствии с загружаемым количеством продукта, и заполнит пробирки предварительно промаркированные пробирами таким образом, чтобы можно было исследовать состав молока всех слоёв.

Использование современных технических решений позволяет не только реально управлять температурным режимом, но и иметь точную информацию о количествах перевезенного груза, блокировать работу насоса при достижении контрольного уровня заполнения цистерны. Отдельной опцией даже предлагается установка портативного принтера, позволяющего печатать накладные, счета и др. документы прямо в кабине водителя-экспедитора.

### ФЛЕКСИТАНК – ИНОВАЦИОННАЯ АЛЬТЕРНАТИВА ТРАДИЦИОННЫМ ЦИСТЕРНАМ



■ фото № 14: Флекситанк – это эластичный резервуар, удерживающий жидкость собственной конструкцией. Флекситанки перевозят различными видами транспорта, включая морские контейнеры и автомобильные полуприцепы.

Английское словосочетание flexible tank, которое переводится как «эластичный бак», в сокращённой форме выглядит как flexitank. Первая реклама флекситанков, или «резервуаров, изготовленных из многослойного материала ткани и резины» появилась в 1959 г., она была заявлена английской компанией Imperial Chemical Industries. Сегодня же флекситанки – универсальное решение для транспортировки жидкостей и наливных грузов, не имеющих класса опасности по классификации ООН.

Это эластичный резервуар, с объёмом 10-24 тысяч литров, удерживающий жидкость собственной конструкцией, не требующий каких-либо



■ фото № 15: В России флекситанки достаточно широко используются для транспортировки вина и виноматериала, растительного масла, животных жиров, концентратов соков, сиропов, патоки, пищевых добавок, солода и других подобных продуктов питания. Во флекситанках хранят даже воду подразделения МЧС на случай пожаров.

дополнительных приспособлений и поддерживающих устройств, применяющийся для перевозки различными видами транспорта, включая перевозку в морских контейнерах, автомобильных и рефрижераторных полуприцепах. Фото №14

В России флекситанки достаточно широко используются для транспортировки вина и виноматериала, растительного масла, животных жиров, концентратов соков, сиропов, патоки, пищевых добавок, солода и других подобных продуктов питания. Во флекситанках хранят даже воду подразделения МЧС на случай пожаров. Фото №15

Что касается непищевых продуктов, то во флекситанках прекрасно можно транспортировать и хранить неопасные химические вещества, такие как технические масла и присадки к ним, синтетические смолы, моющие средства, эмульсии, глицерин, некоторые виды водорастворимых красок, чернила, удобрения, латекс и многое другое.

Безусловно, флекситанки имеют преимущества, по сравнению с использованием стандартных автоцистерн, ведь даже при выгрузке цистерны закладываются потери до 1%, потери же при выгрузке флекситанка не превышают 0,5%.

В мире около 40 компаний-производителей флекситанков, каждая компания придерживается своей технологии изготовления ёмкостей. Например, немецкая компания Büscherhoff производит свои танки из трёхслойного полиэтилена, причём слои сварены между собой. Затем добавляется слой высокобарьерных плёнок, состоящий, в

свою очередь, из 7 слоёв полимеров PA и EVON. Высокобарьерные плёнки могут быть заменены тонким слоем алюминия. Также в конструкции флекситанка компании Büscherhoff используется полипропиленовая ткань, кашированная внутри полиэтиленом. Для некоторых типов грузов немецкая компания дополнительно устанавливает в флексиконтейнерах отопительную подложку.

Однако есть у флекситанков и недостатки. Так, как говорилось выше, ими нельзя пользоваться при перевозке опасных грузов, также запрещается перевозить флекситанки в рефрижераторных контейнерах. Ещё одним отрицательным фактором является возможность утечки содержимого флекситанка, несмотря на прочность самой конструкции, а также необходимость наличия специальных насосов при выгрузке.

Проблемой является также и утилизация флекситанков, поскольку они являются одноразовыми. Экологи уже бьют тревогу, ведь при распространении флексиконтейнеров они станут мощным источником загрязнения окружающей среды, если, конечно, не будет изобретена специальная технология их утилизации.

В рамках журнальной статьи трудно охватить весь спектр производителей современных автоцистерн. И всё же читатель может почувствовать, какой высокий уровень конкуренции в этом секторе экономики, и в каких непростых условиях работают отечественные производители пищевых и технических автоцистерн.



**ООО «ВОЛОГОДСКИЕ МАШИНЫ»**  
160019, г. Вологда, ул. Добролюбова, д. 68 А  
тел.: (8172) 54-66-00, т/ф.: (8172) 54-88-44  
www.vologdamash.ru, e-mail: vologdamash@bk.ru

**ПРОИЗВОДСТВО СПЕЦАВТОЦИСТЕРН  
ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ПИЩЕВЫХ И  
ТЕХНИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ**



- молоко ● вода ● пиво ● жиры
- растительные масла
- виноматериалы ● спирт
- сахарная патока ● кислоты
- щелочи ● смолы ● коагулянты



## ТРАП ДЛЯ ЦИСТЕРН

**ОСОБЕННО ПОДХОДИТ ДЛЯ:**

- Контроля и сбора проб при загрузке и выгрузке
- Безопасного ремонта и очистки

**КОМФОРТ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЛАГОДАРЯ:**

- Ходовой части из оцинкованной стали
- Платформе размером 500 x 900 мм с поручнями
- Регулировке высоты (с шагом 280 мм) без затруднений
- Выступающей платформе

**БЕЗОПАСНОСТЬ БЛАГОДАРЯ:**

- Духсторонним поручням
- Ограждению размером 1.500 x 1.500 или 2.300 x 1.500 мм
- Профилированным ступеням
- Самофиксации подъемного механизма

**ЛЕГКОСТЬ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ БЛАГОДАРЯ:**

- Простой в обслуживании зубчатой рейке
- Моментальной готовности к использованию
- Поставке предварительно смонтированных узлов



«С новым трапом для цистерн от KRAUSE я могу безопасно выполнять любые работы – брать пробы или проводить ремонт или очистку цистерны. Благодаря площадке и большому ограждению пользоваться трапом очень удобно. Трап быстро готов к применению. Подъемный механизм с легким ходом и повышенным запасом прочности»  
Данис Мюллер, оператор НПЗ

### СПЕЦПРЕДЛОЖЕНИЕ

Только в августе цена на трап с высотой платформы от 2,88 до 4,2 м 700000 руб. **495000 руб.**  
Для получения скидки назовите промокод Спецтехника.

+7 (495) 640-46-56  
www.krause-systems.ru

# Отдых без забот в УСТЬ-КАЧКЕ по программе «ВСЁ ВКЛЮЧЕНО»



## Множество бонусов уже включены в путёвку:

- проживание
- 3-разовое питание «шведский стол»
- приём минеральной воды
- фиточай
- бассейн
- автопарковка
- напитки и мороженое
- детский центр
- развлекательные мероприятия

**ОТДЫХ**  
на 7 дней от  
**15 050 Р**



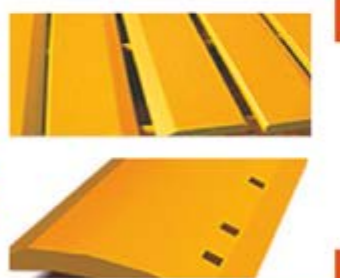
**ЛЕЧЕНИЕ**  
на 11 дней от  
**33 000 Р**

Подробности  **8 (342) 207-43-39**

НИЗКИЕ  
ЦЕНЫ,  
СКИДКИ!

## ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Любые запчасти к бульдозерам ЧТЗ,  
автогрейдеру ДЗ-98



+7 351 216-47-27  
+7 351 790-27-22

ООО ЧелДорТрак

rollik074@mail.ru  
www.cheldortrak.ru

## Системы управления климатом



Электрические  
кондиционеры  
Duratronic

Предпусковые  
подогреватели  
двигателя HYDRONIC

Воздушные  
отопители  
AIRTRONIC

Дополнительные  
отопители ZENITH  
и XEROS

Официальное представительство Eberspächer в России  
АО «Эберспехер Климатические Системы РУС»:  
Тел: +7 (495) 212 05 90 (г. Москва)

Обособленное подразделение «Эберспехер-Северо-Запад» АО «ЭКСП»  
Тел/факс: (812) 448 07 06 (г. Санкт-Петербург)  
Обособленное подразделение «Эберспехер – Поволжье» АО «ЭКСП»  
Тел/факс: (831) 212 37 81 (г. Нижний Новгород)  
Обособленное подразделение «Эберспехер-Урал» АО «ЭКСП»  
Тел/факс: (343) 345 16 82 (г. Екатеринбург)

Обособленное подразделение «Эберспехер-Сибирь» АО «ЭКСП»  
Тел: (383) 204 86 49, 383 03 80 (г. Новосибирск)  
Обособленное подразделение «Эберспехер – Восточная Сибирь» АО «ЭКСП»  
Тел: (3912) 26 86 88 (г. Красноярск)  
Обособленное подразделение «Эберспехер-Югра» АО «ЭКСП»  
Тел/факс: (3462) 318 800 (г. Сургут)

www.eberspaecher.ru  
Единая справочная: 8 800 200 32 37

# Добыча углеводородов: размышления эколога

Добыча любых полезных ископаемых никогда не радовала экологов. Но извлечение из недр земли нефти и газа даже в этом ряду выделяется. Причина в самой природе углеводородов: они токсичны, пожароопасны, находятся под большим давлением и постоянно стремятся выйти из-под контроля.



### НЕФТЯНОЙ «ЧЕРНОБЫЛЬ» В ТРОПИКАХ

Мексиканский залив, нефтегазовое месторождение Makopdo. Добычей нефти здесь занимается концерн British Petroleum: его огромная нефтяная платформа DeepWater Horizon, находящаяся в 80 км от побережья Луизианы, пробурила скважину на глубину 3600 м под уровнем дна (глубина океана здесь еще полтора километра, так что оцените возможности техники!). Оставалось укрепить скважину цементом, чтобы надежно «запереть» нефть и газ. Технология работ такова: через обсадную колонну поступает спещцемент, а затем буровой раствор, который своим давлением вытесняет его вверх по скважине. Цемент затвердевает и создает надежную пробку. Затем в скважину подается морская вода, вымывающая раствор. Сверху на скважине дополнительно устанавливается защитный агрегат под названием «превентор» (о нем чуть ниже). В случае утечки он перекрывает нефти и газу путь наверх.

Подобные скважины работают без проблем долгие годы в самых разных странах, морях и природных условиях. Никто не спорит, что подводное бурение – сложная задача, но 3 423 действующие скважины дают нефть только в одном Мексиканском заливе, а 25 из них – на глубинах моря более 300 м. Эта же платформа за семь месяцев до описываемых событий в 400 км от Хьюстона пробурила самую глубокую в мире скважину, уходящую под морское дно на глубину в 10,5 км!

«В случае, если скважина неожиданно начнет фонтанировать, создавая разлив нефти, не следует опасаться серьезных последствий, поскольку работы ведутся в соответствии с принятыми в данной отрасли нормами, используется проверенное оборудование и имеются методики, специально разработанные для подобных случаев...» – сказано в плане изыскательских работ, который за год до того компания BP представила в американскую надзорную инстанцию. Но что-то в тот весенний день пошло не так...

Филипп Джонсон, профессор Университета штата Алабама: «Если нефть, газ или простая вода попадут в процессе бурения в скважину (из-за недостаточной плотности бурового раствора), в скважине резко поднимется давление и возникнет возможность выброса. Если стенки скважины растрескались или цементный слой между обсадными трубами, защищающими буровую колонну, и скальными породами в стенках скважины оказался недостаточно прочным, пузырьки газа могут взлететь вверх по буровой колонне или снаружи обсадных труб, попадая внутрь колонны в местах стыков. При этом стенки скважины также могут растрескаться, создав возможности для утечек».

Утром 20 апреля 2010 г. в скважину закачали цемент, к полудню была проведена первая акустическая дефектоскопия цементной «пробки». 18 апреля бригада дефектоскопистов компании Schlumberger вылетела на буровую, однако BP отказалась от их услуг, нарушив регламент. Процедура

должна была продлиться 12 ч., руководство не захотело ждать и отказалось от проверки. В 14.30 специалисты с оборудованием покинули платформу, а в скважину начали подавать буровой раствор.

Неожиданно в 18.45 давление в бурильной колонне подскочило до 100 бар. Это значило, что из скважины сочится газ. Однако в 19.55 была начата закачка воды, чего никак нельзя было делать в такой ситуации! Полтора часа вода подавалась с переменным успехом, резкие скачки давления то и дело прерывали работу. Ситуацию мог спасти противовыбросовый превентор, громоздкое сооружение с задвижками, построенное на океанском дне. При необходимости он перекрывает и заглушает вышедшую из-под контроля скважину. Но превентор на Mascondo был неполноценным: одна из его трубных плашек, охватывающих бурильную колонну, была заменена на нерабочий вариант. На буровых порой позволяют себе такие замены – они снижают расходы на тестирование, авось пронесет...

Наконец, в 21.47 цементная заделка не выдерживает, вверх по колонне устремляется поток смеси метана, нефти и воды. В 21.49 раздался чудовищный взрыв и начался пожар. Столб черного дыма взметнулся на трехкилометровую высоту, словно над вулканом. Люди прыгали в воду с высоты 15-этажного дома. Система отключения платформы от скважины не сработала, и топливо продолжало подаваться в огонь.

Через 36 ч., обжата пламенем, огромная DeepWater Horizon опрокинулась и затонула. Из 126 членов команды буровой погибли 11 человек, 17 пострадали. «Налицо явная недооценка грозящих опасностей, – резюмировал Стив Арндт, вице-президент ABS Consulting и эксперт по безопасности нефтепереработки. – Длинная цепочка удач застила буровикам глаза. Они оказались просто не готовы».

Из открытой скважины в океан хлынула нефть. Черный поток не прекращался 152 дня, за это время в воду попало около 5 млн баррелей, пятно разлилось на 55 тыс. кв. км, 1 770 км песчаных пляжей побережья оказалось залито вязким мазутом. Погибли многие тысячи морских млекопитающих, птиц, черепах и прочих представителей фауны. Флоре побережья тоже досталось, и не только ей. Тысячи людей огромного региона, не имеющих никакого отношения к нефтедобыче, лишились работы и бизнеса (туризм, спорт, рыболовство).

Расследование, сделанное Бюро по управлению, регулированию и охране океанских энергоресурсов (BOEMRE) и Береговой охраной США, назвало 35 основных причин катастрофы, и в 21-м из них виновной признана BP. Компания заботилась только о прибыли, пренебрегая правилами техники безопасности и технологии глубоководного бурения. Оказались отключены системы контроля, поэтому ситуация оказалась неуправляемой. В результате такой, в полном смысле слова, преступной халатности BP потеряла 22 млрд долларов (убытки



от потери скважины, выплаты пострадавшим, затраты на устранение последствий катастрофы).

С этими последствиями боролись десятки тысяч людей, специалистов и волонтеров. 7 мая была первая попытка установки нефтесборного купола, но только 4 августа утечку ликвидировали. Часть пятна удалось сжечь, пока в нем еще были легкие фракции. С водной глади «черное золото» собиралось специальными судами-скиммерами, а пляжи очищались вручную, механизация здесь бессильна. Люди отмывали спецрастворами несчастных пеликанов и чаек, черепах и дельфинов. Разумеется, всех спасти не удалось...

Основные последствия разлива нефти были устранены только к ноябрю 2011 г.

Катастрофа удивила и неожиданными результатами. Были открыты неизвестные до того бактерии, питающиеся нефтепродуктами. Эти микроорганизмы значительно уменьшили последствия катастрофы и сократили период восстановления. Вообще, если почитать статьи различных авторов семилетней давности, то апокалиптичность некоторых текстов зашкаливает. Особенно почему-то отличались этим российские пророки. Они предсказали полное вымирание жизни в Мексиканском заливе, исчезновение Гольфстрима, изменение климата и прочие ужасы. Но уже через пять лет ничто не напоминало о трагедии, природа пережила удар.

Аналогичные, хоть и меньшие по масштабам катастрофы происходят при авариях нефтеналивных судов, особенно супертанкеров.

Вообще, и без катастроф при морской добыче и при поисково-разведочных работах на нефть и газ природа подвергается опасности в результате:

- нарушения покрова донных осадков и сообществ бентосных организмов при внедрении буровых снарядов в морское дно;

- воздействия нетоксичных буровых растворов на биоту, в том числе из-за повышения мутности воды около платформ;

- попадания в воду углеводородов всеми возможными путями.

### ВЕРНЕМСЯ НА ЗЕМЛЮ

При освоении нефтяных месторождений наиболее активное воздействие на природную среду происходит в пределах территорий самих месторождений, трасс магистральных трубопроводов и в ближайших населенных пунктах. При этом нарушаются растительный, почвенный и снежный покровы, поверхностный сток и микрорельеф территории.

Это приводит к сдвигам в тепловом и влажностном режимах грунта и к существенному изменению его общего состояния. Добыча нефти приводит к изменению глубоко залегающих горизонтов геологической среды.

В результате извлечения из недр нефти, газа и подземных вод, поддерживающих пластовое давление, происходят необратимые деформации земной поверхности. Перемещения ее могут быть большими, чем даже при тектонических движениях.

Неравномерное протекающее оседание грунта часто приводит к разрушению водопроводов, железных и шоссейных дорог, линий электропередач и мостов. Оседания вызывают оползни и затопление низин. Могут происходить внезапные глубокие провалы, которые по характеру протекания и эффекту могут быть сравнимы с землетрясениями.

Опасность для окружающей среды представляют выбросы и разливы нефти (на каждый кв. км в зоне месторождений и трасс нефтепроводов приходится до 0,02 т разлитой нефти в год). На Самолтлорском месторождении, например, более 20 тыс. кв. км территории загрязнено нефтью. Техногенные катастрофы происходят 3–4 раза в год.

При этом, в отличие от теплого и солнечного Мексиканского залива, потери российской нефти происходят в основном в северных широтах. Здесь активность солнца и бактерий на порядок ниже, и мазутные озера в тундре не исчезают десятки лет!

Решение этой проблемы требует в первую очередь углубления переработки нефти, что приведет к рациональному ее использованию и улучшению состояния природной среды. Средняя глубина



переработки нефти на российских нефтеперерабатывающих заводах составляет около 70 % (для сравнения, в США – 90–98 %). Инвестиции в углубление переработки нефти в 5–7 раз эффективнее инвестиций в новые месторождения, это является одним из путей улучшения экологической обстановки.

Главная задача – свести к минимуму негативные последствия, рационально используя природные условия. Следует повышать уровень профессиональной подготовки и применять технологии для того, чтобы максимально эффективно проводить разведку и освоение месторождений. Необходимо оперативно компенсировать или устранять экологические последствия деятельности нефтяных компаний для окружающей среды.

С целью уменьшения загрязнения окружающей среды надо осваивать безамбарное бурение, позволяющее снизить объемы производственных отходов. Следует разрабатывать технологии по эффективной очистке загрязненных поверхностей с применением бактериальных препаратов и промывочных жидкостей.

По данным Совета Безопасности РФ, потери нефти в России в результате аварий ежегодно составляют 1,2 % от ее добычи, это не менее трех миллионов тонн!

### ДЕЛО – ТРУБА!

До 70 % российских трубопроводов требуют капитального ремонта. Основная причина аварий – коррозия. В России большинство машин и сооружений работают в агрессивных средах и только около 10 % не требуют активной антикоррозионной защиты. На внутрипромысловых трубопроводах 95 % отказов приходится на внутритрубную и наружную коррозию. Ежегодно по этой причине происходит до 40 тысяч аварий. Наиболее опасным видом коррозионного разрушения является коррозионное растрескивание под напряжением (самопроизвольное разрушение металла в результате одновременного воздействия агрессивной среды и механической силы). КРН характерно для трубопроводов большого диаметра с высоким давлением.

Основными методами диагностики магистральных газопроводов в России являются внутритрубная дефектоскопия и электрометрические измерения с последующим приборным обследованием состояния металла и изоляции труб в контрольных шурфах.

Внутритрубная дефектоскопия – это, несомненно, наиболее эффективный метод получения данных о размерах повреждений. Однако пока только половина трасс подготовлена к пропуску снарядов-дефектоскопов.

В дальнейшем для повышения эффективности диагностических и ремонтных работ на трубопроводах основным видом диагностики трубопроводов должен стать коррозионный мониторинг. Но радикальным путем станет замена материала.

Пригодных для изготовления труб для нефтяной отрасли материалов, собственно, два: высокопрочная сталь и армированный полипропилен (PPR). Сравним их эксплуатационные свойства.

У стальной трубы высокая герметичность. В этом плане она достаточно надежна. Однако по этому показателю сталь все же уступает полипропилену. Полипропиленовые армированные трубы способны «абсолютно» удерживать не только жидкости, но и газы.

Нефтепроводы обычно эксплуатируются постоянно, потому очень важно подобрать материал, который будет работать несколько десятков лет. Стальные трубы служат не очень долго – всего 10–15 лет при интенсивных нагрузках и не слишком устойчивы к износу. Основная проблема заключается в коррозии, которая очень быстро разрушает практически любую сталь. Ко многим химическим реагентам сталь более-менее устойчива, однако ее коррозионная слабость портит дело.

Трубы из полипропилена стойко выдерживают самые разные типы воздействия (от механических и термических до химических и биологических) и могут эксплуатироваться в течение полувека, однако на практике (по результатам испытаний) их ресурс оказывается больше, что позволяет считать PPR трубы практически вечными. Полипропилен совершенно не подвержен коррозии и на удивление износостоек, он не теряет гладкости и



прочности с годами.

По цене качественная сталь уступает разве что меди, поэтому прокладка многокилометрового стального нефтепровода – удовольствие дорогое. Армированные полипропиленовые трубы значительно превосходят стальные по соотношению цена-качество. Нефтепровод из PPR труб обойдется в разы дешевле.

Стальные трубы подвержены частым засорам, поэтому время от времени нуждаются в чистке. Полипропиленовые не требуют никакого обслуживания в течение всего срока эксплуатации. Полипропилен легкий и исключительно гладкий, поэтому образование отложений и засоров в полипропиленовых трубах полностью исключено.

Стальные трубы рано или поздно ржавеют, и коррозия через несколько лет эксплуатации разъедает сталь насквозь. Полипропилен не взаимодействует с кислотами, щелочами, с нефтью и нефтепродуктами, а также не подвергается коррозионным процессам.

Стальные трубы способны выдержать практически любое давление в системе, их прочностные характеристики не вызывают нареканий.

Конечно, армированные полипропиленовые трубы уступают по прочности стальным, однако следует заметить, что даже при высоких давлениях в нефтепроводе стальные трубы не испытывают даже 5 % допустимой нагрузки. У полипропиленовых труб этот показатель обычно не превышает 20–25 %, то есть запас прочности составляет еще не менее 3/4. Поэтому полипропилен для данных целей можно считать практически равнозначным стали.

Стальные трубы не слишком хорошо переносят низкие температуры, поэтому часто в регионах с пониженной температурой им предпочитают трубы из других материалов. Сталь постепенно деформируется под воздействием отрицательных температур, что в итоге может приводить к серьезным проблемам.

Трубы из полипропилена одинаково хорошо переносят как высокие (кроме экстремально высоких), так и низкие температуры (здесь ограничений практически нет – во всяком случае,



климатических). Полипропилен не деформируется в холодную погоду, а потому нефтепровод будет функционировать в штатном режиме, без изменения уровня давления в системе.

Рассмотрев важнейшие для нефтяной отрасли свойства труб из двух материалов, отметим значительное преимущество полипропиленовых. Они более герметичны и долговечны, дешевле и гораздо удобнее в обслуживании. Кроме того, они превосходят стальные по химической устойчивости и морозостойкости. Преимущество стальных труб – высокая прочность. Однако этот показатель не является решающим.

Можно сделать вывод, что вскоре трубы из армированного полипропилена практически полностью заменят стальные в нефтегазовой отрасли. Что, несомненно, благоприятно отразится и на экологической обстановке.

### ОСТАНОВИТЬ ФАКЕЛЬНОЕ ШЕСТВИЕ!

Чадающие факелы давно стали неотъемлемым элементом на фоне колонн и газгольдеров НПЗ и на месторождениях. Зачем сжигать ценное сырье, да еще с таким дымом, а значит с целым набором вредных соединений? Такой вопрос волнует многих, но специалисты дают объяснение.

На многих НПЗ или нефтехимических предприятиях есть процессы, протекающие под давлением. Во избежание аварий, связанных с несанкционированным превышением давления, такие аппараты снабжены предохранительными клапанами. Куда девать те газы, которые сбрасывает этот клапан? Просто так сбрасывать в атмосферу их нельзя, очень вредно, взрыво- и пожароопасно. Поэтому их сбрасывают «на факел» и сжигают. А поскольку аварийный сброс может произойти в любое время, нужно, чтобы факел горел постоянно. Поэтому на любом нефтеперерабатывающем или нефтехимическом предприятии круглосуточно горит факел.

Чтобы уменьшить выброс сажи в пламя, подают водяной пар. Это несколько снижает загрязнение, но усиливает шум от горящего факела и вызывает недовольство жителей близлежащих районов (тоже экология!).

У факелов есть и экономическое «оправдание». Нефть представляет собой в основном смесь углеводородов, содержащую и так называемые легкие (имеющие низкую температуру кипения и газообразные) углеводороды. Попадание их в бензиновую фракцию недопустимо, они увеличивают взрывоопасность бензинов.

В то же время этих фракций совсем немного, менее 1 % от массы перерабатываемой нефти. Если бы их было больше, то имело бы смысл их перерабатывать, что и делается на крупных НПЗ. А их образуется всего несколько кубометров в час. Затраты на их сбор и переработку ложатся дополнительным бременем на стоимость продукции. Дешевле их просто сжигать, чем тратиться на утилизацию.

Подсветка от пламени факелов на спутниковых снимках позволила Национальному управлению океанических и атмосферных исследований США сделать оценки масштабов сжигания попутного газа. По этим оценкам, в России сжигается около 50 млрд кубометров в год, официально – около 15–20 млрд.

Тем не менее, прогресс и экологические нормы требуют остановить неэффективное и вредное сжигание попутного газа. Россия планирует (по крайней мере, так официально заявлено) прекратить использование газовых факелов.

### СТЕЧЕНИЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ

3 июня 1989 г., в 19:03 по московскому времени скорый поезд № 211 Новосибирск – Адлер отправился из Челябинска, где к нему прицепили вагон, в котором ехали ученики челябинской школы № 107, а также молодежная хоккейная команда «Трактор 73».

В 23:41 из Уфы выехал скорый поезд № 212 Адлер – Новосибирск. В 0:51 поезд № 211 прибыл на станцию Аша. В 1:05 скорый № 212 проследовал через перегон Аша – Улу-Теляк по боковому пути.

В 22:00 диспетчер получил предупреждение о том, что в районе трубопровода Сибирь – Урал – Поволжье на 1 710-м км ощущается сильный запах газа. Углеводороды стали просачиваться через трещину в трубе и скапливаться в низине, через

которую пролегли железнодорожные пути. 4 июня в 1:13 встречные составы въехали в плотное облако газа. Площадь зоны загазованности составила около 250 га.

В 1:14 прогремел объемный взрыв и начался пожар. Мощность взрыва, по оценкам экспертов, была эквивалентна 250–300 т тринитротолуола!

Поскольку в оборванной контактной сети пропало напряжение, вышла из строя и железнодорожная сигнализация. Два локомотива и 37 вагонов получили повреждения, 11 вагонов сбросило с путей. Почти все они сгорели, многие были расплюснуты и покорежены. Выгорел окрестный лес. Огненное зарево виднелось за десятки километров. К месту трагедии бросились местные жители, были высланы машины «Скорой помощи», военные, пожарные...

Оставшихся в живых к 7 утра доставили в ближайшие больницы. Тяжелых на вертолетах переправили в Уфу, Челябинск и другие крупные города.

Вскоре люди стали разыскивать своих близких, ехавших в сгоревшем поезде. Некоторые из раненых не могли назвать свое имя, фамилии записывались с ошибками. Иногда человек попадал в списки живых, а позднее выяснялось, что это не так... Люди умирали от ожогов, уже находясь в больницах. Многие тела просто разметало на фрагменты. Солдаты просеивали землю на месте аварии, чтобы отыскать останки.

К 16:00 пожар удалось ликвидировать. В трагедии погибло от 575 до 645 человек, в том числе 181 ребенок. 623 получили увечья.

Скорее всего, детонатором послужила искра на пантографе локомотива. Но как возникла утечка? По официальной версии, еще при строительстве в 1985 г. трубопровод был поврежден ковшом экскаватора. Сначала это была просто коррозия, но от постоянных нагрузок появилась трещина. Открылась же она незадолго до аварии, и к моменту прохождения составов в безветренной низине успело скопиться достаточно газа.

Винновыми признали строителей трубопровода. Семь человек отправились в тюрьму. Но существует и другая версия, согласно которой утечка возникла за две-три недели до катастрофы. По-видимому, под воздействием «блуждающих токов» от железной дороги в трубе началась электрохимическая реакция, которая привела к коррозии. Образовалось небольшое отверстие, постепенно оно расширилось до трещины. Вот если бы труба была не стальная...

Кстати, машинисты проезжавших этот участок поездов сообщали еще за несколько дней до аварии о запахе газа на перегоне. За несколько часов до нее в трубопроводе упало давление, но проблему решили просто... увеличив подачу, что еще больше усугубило ситуацию.

Впрочем, все это уже не совсем экология...

Михаил Бириуков

smervice@mail.ru

www.sms7.ru

ASO CROMSTEEL  
ASO GROUP  
Steel part of progress.

СТРОЙМАШ  
СЕРВИС

ЗАО «Строймашсервис» - эксклюзивный дистрибьютор в РФ  
Москва, ул.Севанская, 29-А (495)785-65-75, 785-64-371-381-39, 641-40-211-221-231-24

## Хромированные прутки

Допуск: ISO f7. Шероховатость поверхности: Ra макс 0.20 мкм.  
Толщина хромового слоя: для  $\phi \leq 20$  мм: мин. 15 мкм, для  $\phi \geq 20$  мм: мин 20 мкм.  
Твердость хромового слоя: мин. 900 HV. Стандартная длина: 5600 - 7200 мм.  
Твердость поверхности(прутки с ТВЧ): мин. 55 HRC.

Серия **BAC** - марка стали C45E (Ck45). Серия **BATC** - марка стали C45E (Ck45), закаленные ТВЧ.  
Серия **BACM** - марка стали 20MnV6. Серия **BATCM** - марка стали 20MnV6, закаленные ТВЧ.  
Серия **BOC** - марка стали 42CrMo4. Серия **BOTC** - марка стали 42CrMo4, закаленные ТВЧ.  
Серия **BACX** - хромированные прутки из нержавеющей стали X20Cr13 (W1.4021), X46Cr13 (W1.4034).  
Серия **BACI** - хромированные прутки из нержавеющей стали AISI304 (W1.4301), AISI316 (W1.4401).

## Валы линейного перемещения

Прутки закаленные ТВЧ

Серия **W** - марка стали Ck55, допуск ISO h6. Серия **WV** - марка стали Ck55, допуск ISO h7  
Серия **WRA** - марка стали X90CrMoV18 (нержавеющая сталь), допуск ISO h6  
Серия **WRB** - марка стали X46Cr13 (нержавеющая сталь), допуск ISO h6

## Трубы для гидроцилиндров

Серия **TUL** - трубы полированные и раскатанные роликами (хонингованные трубы), марка стали E335+SR(EN 10305-1)/St52-3 BK+S(DIN 2391), допуск ВД ISO H8, длина 5000 - 8000 мм, шероховатость  $\leq 0.22$  мкм.

Серия **TTS** - трубы холоднотянутые, готовые к применению, сварные, марка стали E355+C(EN 10305-2)/St52-3 BK(DIN 2393), допуск ВД ISO H9, длина 5000 - 8000 мм, шероховатость Ra макс. 0.80 мкм.

Серия **TTSL** - трубы холоднотянутые, сварные, полированные и раскатанные роликами, марка стали E355+C(EN 10305-2)/St52-3 BK(DIN 2393), допуск ВД ISO H9, длина 5000 - 8000 мм, шероховатость Ra макс. 0.40 мкм.

Серия **TSR** - трубы шлифованные по наружной поверхности, внутри холоднотянутые, сварные, марка стали E355+C(EN 10305-2)/St52-3 BK(DIN 2393), допуск НД ISO H8, длина 5000 - 8000 мм, шероховатость НД Ra макс. 0.80 мкм.

Серия **TUC** - хромированные полые прутки, марка стали E355+SR(EN 10305-1)/St52-3 BK+S(DIN 2391) допуск НД ISO f7, длина 5000 - 8000 мм., шероховатость Ra макс. 0.20 мкм, толщина хромового слоя мин. 20 мкм, твердость хромового слоя мин. 900 HV.

Серия **TUCS** - толстостенные хромированные прутки, марка стали E355+SR(EN 10305-1)/St52-0 BK+S(DIN 2391), допуск НД ISO f7, длина 5000 - 7000 мм, шероховатость Ra макс. 0.20 мкм, толщина хромового слоя мин. 20 мкм, твердость хромового слоя мин. 900 HV.

Серия **TUCI** - трубы полированные и раскатанные роликами, хромированные по внутренней поверхности, марка стали E355+SR(EN 10305-1)/St52-3 BK+S(DIN 2391), допуск ВД ISO H8, длина до 2500 мм, шероховатость  $\leq 0.22$  мкм, толщина хромового слоя мин. 20 мкм, твердость хромового слоя мин. 900 HV.

Серия **TUCL** - трубы хромированные по наружной поверхности, полированные и раскатанные роликами по внутренней поверхности, марка стали E355+SR(EN 10305-1)/St52-3 BK+S(DIN 2391) допуск НД ISO f7 /ВД ISO H8, длина 5000 - 8000 мм, шероховатость НД Ra макс. 0.22 мкм, толщина хромового слоя мин. 20 мкм, твердость хромового слоя мин. 900 HV.

С.-Петербург	(812)321-68-85
Н.Новгород	(831)274-98-95
Краснодар	(861)260-22-06
Кропоткин	(861)243-15-41
Воронеж	(473)239-18-40
Калуга	(484)274-43-45
Омск	(3812)36-84-13
Елец	(47467)2-00-80
Челябинск	(351)255-58-89
Самара	(846)341-56-98



ООО «РОСТРАК» 196603, г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, г. ПУШКИН,  
ул. САПЁРНАЯ, д. 69; Т.: (812)334-35-12, 325-37-77

WWW.ROSTRAK.RU

ROSTRAK@YANDEX.RU

### САМОСВАЛЬНЫЙ КУЗОВ



Устанавливаем фаркопы и фаркопные балки, дышла, производим дооборудование самосвальных тягачей

Самосвальный кузов РОСТРАК на любые шасси различной кубатуры для перевозки инертных материалов, сталь HARDOX, гидрооборудование NUMMI (WIPRO)

### ФУРГОНЫ И ПРИЦЕПЫ-ФУРГОНЫ



Производим ремонты фургонов полуприцепов любой сложности, лако-покрасочные работы

Изотермические фургоны на любые шасси и на шасси прицепов и полуприцепов из сэндвич-панелей собственного производства

### КАССЕТНАЯ САМОСВАЛЬНАЯ СИСТЕМА



Кассетная самосвальная система (кузов на шасси V=24 куб.м, прицеп V=18 куб.м) перемещает кузов прицепа внутрь кузова самосвала, разгрузка осуществляется посредством гидроцилиндра автосамосвала, незаменима в тяжелых и стесненных условиях разгрузки

### ПОЛУПРИЦЕП-КОНТЕЙНЕРОВОЗ



Полуприцеп-контейнеровоз для транспортировки стандартных и нестандартных контейнеров различных размеров и грузоподъемностью

### ТЕХНИКА



Техника «Аварийная служба» на любые шасси разных размеров

### ДЛИННОМЕР



Полуприцеп длинномер тентовый, сдвижная крыша, длина 17 м, объем 120 куб.м

# ПРОЕКТ «ДОРОГИ»

Спец-  
Техника  
и НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



# Анатолий Костылевский: «Бесхозных» дорог станет меньше»

«Бесхозные» дороги... Эта тема актуальна для многих регионов страны, в том числе и Новосибирской области. Мы попросили министра транспорта и дорожного хозяйства Анатолия Викторовича Костылевского рассказать, какова сегодня ситуация по «бесхозным» дорогам в области и что предпринимается для улучшения сложившейся ситуации. Вот что он ответил.



– Распоряжением правительства Новосибирской области от 23 апреля 2012 года за № 92-рп «Об оформлении прав на автомобильные дороги общего пользования местного значения и дорожные сооружения на них в Новосибирской области» органам местного самоуправления было рекомендовано организовать работу по оформлению бесхозных автомобильных дорог и дорожных сооружений на них, а также земельных участков, занимаемых данными автомобильными дорогами, в муниципальную собственность.

В настоящее время около 90 % бесхозных автомобильных дорог местного значения оформлено в муниципальную собственность в соответствии с указанным распоряжением. Ряд районов области продолжают работу по оформлению права собственности на автомобильные дороги местного значения.

– **Анатолий Викторович, руководители муниципалитетов, в свою очередь, мягко говоря, сетуют на сложность оформления документов и постановки недвижимости на учет, называя процедуру «кругами ада».**

– Пожалуй, соглашусь с ними. Задержка оформления автомобильных дорог в собственность муниципальных образований связана, в том числе, с проведением кадастровых работ, постановкой объектов на кадастровый учет, изменением категорий земельных участков, а также с длительностью процедуры признания автомобильных дорог бесхозными в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

– **Вы лучше меня знаете, что к ряду садоводческих и дачных товариществ нет хороших дорог. Будут?**

– В настоящее время разработан проект постановления правительства области о включении автомобильных дорог общего пользования, обеспечивающих подъезд к территориям садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан, в перечни автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального, местного значения. А это значит, что муниципалитетам совместно с министерством сельского хозяйства области и минтрансом важно провести мониторинг автомобильных дорог общего пользования, обеспечивающих подъезд к данным объединениям, для включения их в перечни автомобильных дорог общего пользования.

– **Допустим, в ходе мониторинга выявят «бесхозную» автодорогу, ведущую к садам и дачам. Что дальше?**

– Органу местного самоуправления, на территории которого она расположена, нужно позаботиться о постановке ее на учет согласно установленному порядку. Только после этого можно будет говорить о приведении ее в нормативное состояние.

– **С этим разобрались. Давайте остановимся на аварийных участках автодорог, где происходит немало дорожно-транспортных происшествий.**

– В 2015 году областное управление ГИБДД передало нам перечень, состоящий из 71 аварийно-опасного участка. Чтобы полностью их ликвидировать, потребуется немало времени и средств. В текущем году запланировано ликвидировать 33 аварийных участка. На данных объектах будет произведен ремонт покрытия, восстановлены конструктивные элементы дорог, при необходимости – замена знаков и реконструкция светофорных объектов. Также запланирована установка 14 комплексов фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения.

Как показывает практика, аварийность ежегодно сокращается, снижается и число погибших и пострадавших в ДТП. Комплексы фотовидеофиксации на сегодняшний момент – один из самых действенных способов профилактики правильного поведения водителей на дорогах.

– **В качестве примера, на мой взгляд, вы приведете движение автотранспорта по Бургинскому мосту.**

– Почему бы нет. Здесь установлены приборы фотовидеофиксации. На данном мосту в настоящее время ДТП практически не происходят. А все потому, что водители, не желая нарваться на солидный штраф, не допускают превышения допустимой скорости движения автомобилей. Ранее лихачили, теперь, к общей радости, поостыли.

– **Имеют место факты, когда дорожники ведут ремонт дорожного полотна в дождь или по первому снегу, а также в ночное время. В подобных случаях трудно ожидать хорошего качества выполненных работ. Не случайно прокуроры городов и районов выходят с представлением в адрес руководителей дорожных предприятий, требуя устранить брак. А что делаете вы по пресечению на корню подобного «творчества» ваших подчиненных?**

– Мы ежегодно организуем проверки независимого контроля объемов и качества выполненных дорожно-строительных работ. В этом году по специальной образовательной программе 52 профильных специалиста муниципальных образований области прошли обучение по вопросам, связанным с осуществлением дорожной деятельности. Помимо этого, организованы еженедельные инспекционные выезды специалистов



ФКУ «Сибуправтдор», представителей депутатского корпуса и общественных организаций для обследования качества выполненных работ на дорожных объектах. На месте составляются акты выявленных нарушений, которые впоследствии предоставляются заказчиком. Все выявленные замечания устраняются в возможно короткие сроки, с предоставлением фотоотчетов.

В свою очередь, министерство транспорта и дорожного хозяйства совместно с пресс-службой правительства области ведет ежедневный мониторинг информационно-телекоммуникационной сети интернета, оповещающей о ненадлежащем выполнении дорожно-строительных работ. Оперативно обрабатываются устные и телефонные обращения граждан и организаций, касающиеся безопасности дорожного движения.

– **Если я правильно понимаю, проблемной точкой дорожно-транспортной отрасли области является систематический недоремонт автомобильных дорог в условиях дефицита средств дорожного фонда.**

– Правильно понимаете. В ненормативном состоянии сегодня находится более 8 тыс. км автомобильных дорог областного значения и 1,7 тыс. км – местного значения. Потребуются огромные средства и время, чтобы сделать дороги качественными и безопасными.

– **Всем известно поручение Президента Российской Федерации по удвоению объемов дорожного строительства за период с 2015 по 2022 годы. Как движетесь в этом направлении?**

– Наша задача на данный период – выполнить строительство или реконструкцию сети автомобильных дорог общей протяженностью 537,1 км. Исполняя поручение, на сегодня введено в эксплуатацию 167,1 км автомобильных дорог. Впереди у министерства и наших дорожников большая, серьезная работа, которой мы отдадим свои силы и знания.

Беседовал  
Виктор Арапочкин



## Сергей Холтобин: «Есть вопросы, которые возможно решить только на федеральном уровне»

Как работает сегодня ульяновским дорожникам, хватает ли средств, людей и техники, чтобы всё намеченное выполнить в срок? Об этом и не только – наша беседа с директором ОГКУ «Департамент автомобильных дорог Ульяновской области» С.М. Холтобиным.

– Сергей Михайлович, какие наиболее значимые объекты дорожного строительства и искусственных сооружений на них у вас сданы или будут сданы до конца 2017 года? Приведите примеры.

– До конца текущего года на территории области планируется строительство двух автодорог в рамках ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 годы и на период до 2020 года»: строительство автодороги в с. Троицкий Сунгур Новоспасского района протяженностью 1,835 км, до перспективного сельскохозяйственного комплекса ООО «Агро-Нептун», стоимость работ – 26,7 млн рублей; а также строительство автодороги до с. Ивановка Старомаинского района протяженностью 2,675 км, стоимость работ – 34,4 млн рублей.

– Средства дорожного фонда – большое для вас подспорье?

– Восстановление дорожных фондов в 2012 году и существенно выросшее финансирование дорожной отрасли (в 2,5 раза) позволило решить часть имеющихся проблем на территории области: – были заключены долгосрочные контракты (в настоящее время заключено 2 пятилетних контракта) на содержание областных дорог, что позволит нам повысить затраты на содержание 1 км дороги к 2019 году до 320 тыс. рублей, это составит уже 71 % от потребности в 450 тыс. рублей;

– имеющийся объем средств дорожного фонда позволяет нам ежегодно охватывать ремонтом порядка 200 км областных дорог, что составляет порядка 4,5 % от общей протяженности.

Однако на сегодняшний день существует и ряд проблем. В 2016 году в Бюджетный Кодекс Российской Федерации были внесены изменения в части пополнения дорожных фондов неиспользованными остатками и сверхплановыми поступлениями по итогам отчетного года, при этом механизм отражения данных средств в бюджете текущего



года не доведен министерству финансов Ульяновской области. Кроме того, на федеральном уровне долгое время не решается вопрос законности оплаты из дорожного фонда налога на имущество в отношении автомобильных дорог. Мы считаем, что данные средства должны направляться на реализацию мероприятий на автомобильных дорогах. К примеру, на федеральном уровне возможно включить в источники формирования дорожных фондов поступления от уплаты налога на имущество. Решение данных проблем только в 2017 году позволило бы привлечь в дорожный фонд Ульяновской области дополнительные средства в сумме порядка 1 млрд рублей.

– Чем лучше строительные материалы – тем крепче дороги. Что используете вы?

– Все строительные материалы, применяемые для дорожных работ, соответствуют требованиям нормативной документации (проекту, ГОСТ, СП, рекомендациям Росавтодора). Для приготовления асфальтобетонных смесей используем высокопрочные щебни марок не ниже «1000». Применяются полимернобитумные вяжущие для приготовления асфальтобетонных смесей для верхних слоев покрытия по ГОСТ 9128-2013 для щебеночно-мастичных и литых смесей, добавки к битуму, повышающие его адгезионные свойства и сроки службы. Хорошо зарекомендовали себя технологии заготовки холодных битумоминеральных смесей для устранения аварийной ямочности в холодное время года, ранней весной и осенью, технология для профилактической защиты асфальтобетонного

покрытия битумными пропитками «Дорсан».

Все больше при строительстве и ремонте автодорог находит применение усиление нового либо существующего земельного полотна методом холодной регенерации с использованием местного каменного материала, с добавлением цементного вяжущего (ресайклинг). Также перспективным считаем метод стабилизации грунта для ремонта сельских дорог, который позволит получить жесткое основание с вяжущим на основе цемента или других подобных добавок. Для проведения качественного ремонта дорожных покрытий работают методы снятия старого асфальтобетонного покрытия.



– Есть ли какие-то особенности проведения дорожных работ именно в вашем регионе?

– На областных дорогах мы приступили к строительству монолитных бетонных мостовых сооружений с пропускной способностью автомашин с полной массой до 100 т. С 2009 года подобным образом построено 4 мостовых перехода: путепровод и пешеходно-коммуникационный мост на втором пусковом комплексе строительства мостового перехода через р. Волга, мост через р. Чечера, у с. Смольково Кузатовского района, мост через р. Малая Сарка, у с. Ждамирово Сурского района.

В 2017 году в с. Языково Карсунского района в экспериментальном порядке построен мостовой переход из композитных материалов. По итогам эксплуатации данного перехода будет приниматься решение об использовании мостовых переходов данного типа в дальнейшем.

– Как складывается ситуация на переходящих (2017–2018 гг.) объектах?

– В 2017 году заключены три двухлетних государственных контракта на строительство и реконструкцию областных дорог протяженностью 8,9 км на общую сумму 445,2 млн рублей (оплата в 2017 году – 186,7 млн рублей и 258,5 млн рублей – в 2018 году).

1. Реконструкция автодороги Силикатный – Кучуры протяженностью 3,0 км. На выполнение работ в текущем году предусмотрено 25,0 млн рублей. Общая стоимость реконструкции дороги составляет 104,0 млн рублей. В настоящее время подрядной организацией АО «Гипростроймост» ведутся работы по устройству водопропускных труб, переносу коммуникаций и вырубке деревьев. Проектом дополнительно предусмотрены стабилизация основания методом холодной ресайклинга и устройство асфальтобетонного покрытия (работы запланированы на 2018 год). Срок завершения работ – август 2018 года.

2. 85,7 млн. рублей направлено на завершение



работ по реконструкции автодорог на территории МО «Инзенское городское поселение» (обход г. Инза).

Общая стоимость работ составляет 95,8 млн рублей. Силами

ООО «ИнжДорСтрой» уже выполнены работы по устройству верхнего слоя покрытия (1,0 км из 4,5 км), ведутся работы по устройству тротуара параллельно ул. Молодежной. Срок завершения работ – июль 2018 года.

3. Строительство подъездных автодорог протяженностью 1,4 км к строящемуся Федеральному высокотехнологичному центру медицинской радиологии в г. Димитровграде. Общая стоимость работ составляет 245,4 млн рублей, на 2017 год предусмотрено 76 млн рублей.

– Естественно, у вас есть свои наработки, которые не озвучены в вопросах. Поделитесь, что вас радует и, напротив, вызывает головную боль, когда вы обсуждаете возникшие

проблемы и ищите пути их решения?

– Имеющийся объем средств дорожного фонда позволяет нам ежегодно охватывать ремонтом порядка 200 км областных дорог, что составляет порядка 4,5 % от общей протяженности. Конечно же, этого недостаточно, потребность на сегодняшний день составляет 600 км, то есть для соблюдения межремонтных сроков необходимо в три раза увеличивать расходы на ремонт дорожной сети.

Для решения данной проблемы и увеличения объемов работ по ремонту асфальтобетонного покрытия в последние годы мы активно применяем практику заключения двухлетних контрактов на ремонт дорог, основным условием которых является выполнение работ за счет привлеченных подрядной организацией кредитных средств в текущем году и оплата по результатам весеннего осмотра за счет средств дорожного фонда следующего года. В текущем году таких контрактов заключено на сумму 803,7 млн рублей, планируется отремонтировать более 100 км дорог. Данный механизм также способствует повышению качества производимых работ и дает дополнительную гарантию.

Таким образом, мы направляем все имеющиеся ресурсы на сокращение темпов разрушения опорной сети дорог, построенных 20–30 лет назад, и их скорейшее восстановление, что не позволяет должным образом вести работы по ее развитию.

Дорожный фонд Ульяновской области хоть и имеет целевой характер, к сожалению, финансирование дорожного хозяйства на территории региона осуществляется по «остаточному принципу». Для решения указанных проблем министерство промышленности, строительства, ЖКХ и транспорта Ульяновской области предлагает всем дорожным фондам присвоить «внебюджетный» статус.

Беседовал  
Виктор Арапочкин

# Дмитрий Христюков: «Контракты заключены. Работы выполняются»

Дорожно-строительный сезон в северных регионах страны уже близится к своему завершению. Омские дорожники поставили перед собой задачу сдать объекты до 30 сентября текущего года. Что уже удалось сделать, каковы перспективы завтрашнего дня – об этом и не только мы побеседовали с заместителем министра строительства и жилищно-коммунального комплекса Омской области Д.И. Христюковым.



– Дмитрий Игоревич, кратко сообщите о том, как сложился дорожный сезон в прошлом году?

– В 2016 году объем дорожного фонда составил 7,8 млрд рублей (5,7 – областной бюджет, 2,1 – федеральный). Отремонтировано 204 км региональных дорог и 257 км муниципальных, в т. ч. 180 км в г. Омске. На строительство дорог регионального и межмуниципального и местного значения израсходовано 1 870 млн рублей. Было введено в эксплуатацию 19,8 км, завершены работы на 18,6 км, переходящие объекты – 74 км. На содержание дорог регионального, межмуниципального и местного значения израсходовано 1 800 млн рублей, на приобретение техники – 300 млн рублей, парк техники пополнился на 73 единицы.

– Как сложилась ситуация со строительством и реконструкцией дорог в текущем году?

– 9 км дорог построено и 116 км реконструировано, что в 6 раз больше, чем в 2016 году. Задача на текущий год – отремонтировать 100 км региональных дорог и 1,5 млн кв. м дорог в населенных пунктах. Восстановлено более 500 тыс. кв. м наиболее разрушенных участков дорог, вызванных весенним паводком прошлого года (в 2016 году – 713 тыс. кв. м).



– Есть у дорожников страны программа «Безопасные и качественные дороги». Какие задачи доведены до омских дорожников по реализации данной программы?

– ликвидировать 25 (из 70) мест концентраций дорожно-транспортных происшествий путем установки технических средств организации дорожного движения.

– На сайте вашего министерства значится, что заключено 38 контрактов на сумму 1 707,14 млн рублей. Что это за объекты?

– 7 контрактов – это региональные автомобильные дороги, 31 контракт – дорожные объекты г. Омска.

– В целом по области как выглядит объем задач текущего года?

● Произвести ремонт более 200 км автомобильных дорог регионального, межмуниципального и местного значения;

● осуществить содержание 9 паромных переправ и 9 ледовых переправ на автомобильных дорогах регионального и межмуниципального значения;

● приобрести 31 единицу дорожной техники и оборудования;

● выполнить строительство 4 мостовых переходов через реки Ухтырма, Саргуска, Суя и Серебрянка в Усть-Ишимском муниципальном районе;

● выполнить строительство и реконструкцию

22 объектов (65,7 км), начаты в 2016 году;

● реконструировать подъездные дороги к 15 сельским населенным пунктам общей протяженностью 47,3 км;

● построить 8,4 км подъездных дорог к населенным пунктам и 3,9 км дорог – к строящимся микрорайонам;

● разработать 29 проектов на строительство и реконструкцию автомобильных дорог, которые планируется реализовать в 2018 году.

– Важное значение имеет приоритетный проект «Формирование комфортной городской среды». Что с его реализацией?

– На реализацию мероприятий по ремонту дворовых территорий многоквартирных домов, проездов к ним, ремонту наиболее посещаемых муниципальных территорий общего пользования населенных пунктов в текущем году будет направлено 449,1 млн рублей. Средства распределены между 46 муниципальными образованиями области по результатам отбора. Выполнение данной задачи позволит обеспечить ремонт 300 тыс. квадратных метров дворовых территорий, проездов к дворовым территориям многоквартирных домов и 150 тыс. квадратных метров наиболее посещаемых территорий общего пользования. Планируемый срок завершения работ – ноябрь 2017 года.

Беседовал  
Виктор Арапочкин

## Тормозные системы High Performance Brakes: основа безопасности и надежности Вашего автомобиля

Что играет ключевую роль при выборе тормозной системы? В первую очередь – ее максимальная производительность. Тормоза High Performance Brakes – отличный выбор любителей активного стиля вождения, участников автоспортивных соревнований и водителей, для которых безопасность на дороге – не пустой звук.

Компания предлагает на любые автомобили мощные и высокоэффективные тормозные системы на новые внедорожники Cadillac Escalade, Chevrolet Tahoe, Toyota Land Cruiser 200, Lexus LX 570 (450d) с возможностью установки под колесные диски D18, D19, D20, D21+. Предприятие с 2012 года занимается производством тормозных систем, используя весь мировой опыт в данной области, что позволило создать продукт, максимально удовлетворяющий потребности клиентов и отвечающий всем их требованиям.

Почему же так ценится продукция High Performance Brakes? Все дело в использовании качественных инновационных материалов, современных технологий, стабильности и эффективности тормозного момента, индивидуальном дизайне, а также применении передовых способов защитных покрытий комплектующих, дающих лучшую защиту от коррозии. С тормозными системами HP-Brakes ваш автомобиль будет чувствовать себя уверенно в самых разных условиях эксплуатации: и на

городских дорогах, и на гоночных треках в любое время года, а благодаря широкому ассортименту у вас есть возможность сформировать индивидуальный комплект поставки в зависимости от своих потребностей и предпочтений.

Для заказа или приобретения усиленной тормозной системы HP-Brakes заходите на сайт

**HP-BRAKES.RU**

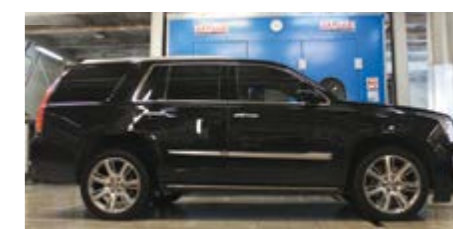
или звоните  
**+7 (929) 917-17-27.**

На все комплекты предоставляется гарантия



@HPbrakes

\*Предъявителям данной страницы или ее фото предоставляется скидка в размере 10%!



**СКИДКА 10%\***

# ВСЯ СПЕЦТЕХНИКА на одном сайте



# Альберт Чурилов: «Строить плохо – себе дорожке»

По территории Тамбовской области проходит 19,4 тыс. км автомобильных дорог, из которых: 611,1 км – федерального значения, 1995,1 км – регионального и межмуниципального значения, 16,8 тыс. км – автомобильные дороги местного значения. К сожалению, большая часть (60 %) протяженности автомобильных дорог общего пользования области не соответствует нормативным требованиям. Как и что делается для исправления сложившейся ситуации – об этом рассказывает начальник Управления автомобильных дорог и транспорта области Альберт Эдуардович Чурилов.



– На протяжении ряда лет из-за недостатка финансирования нормативные межремонтные сроки не выдерживались, в результате образовался так называемый «недоремонт» дорог. Кроме того, значительно возросла интенсивность движения, увеличившаяся грузоподъемность современных грузовых автомобилей и другие факторы приводят к тому, что дорожная одежда не выдерживает нагрузок и разрушается, на большинстве автодорог области наблюдаются значительные деформации и дефекты.

Большим минусом является и тот факт, что 9,5 тысячи км из 18,5 тысячи километров автомобильных дорог местного значения не имеют твердого покрытия.

## ДОРОЖНЫЙ ФОНД

Плановый объем дорожного фонда на 2017 год составляет 4,1 млрд рублей. Из них:

- расходы на мероприятия в рамках государственной программы «Развитие транспортной системы и дорожного хозяйства Тамбовской области» (3,1 млрд рублей);

- расходы на мероприятия в рамках Федеральной целевой программы «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 годы и на период до 2020 года» – 643,9 млн рублей (федеральный бюджет – 381,3 млн рублей, областной – 262,6 млн рублей) (33,7 км);



- расходы на мероприятия в рамках государственной программы «Обеспечение безопасности населения Тамбовской области и противодействие преступности» (в части обеспечения безопасности дорожного движения) – 90,0 млн рублей;

- расходы на мероприятия в рамках государственной программы Тамбовской области «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан области» – 320,4 млн руб. (федеральный бюджет – 220,5 млн руб., областной – 99,8 млн руб.) (10,2 км).

По итогам года планируется ввести в эксплуатацию 151,1 км автомобильных дорог общего пользования и 321,4 пог. м мостов.

## ЛИДЕРЫ ОТРАСЛИ

В 2015–2016 годах в сфере ремонта и строительства автодорог лидерские качества проявили ООО «Бондарская ДСПМК», ООО ДСПМК «Мичуринская», ООО «Автодор-Тамбов», ЗАО «ДСУ-2», ООО «Мостострой». Достойные результаты в достижении поставленной цели показывают дорожно-строительные предприятия ООО «Реал-Макс», АО Управление

механизации «Тамбовагропромдорстрой», ООО «НЭС-АБ». Объекты, на которых работают указанные организации, являются образцом отличного качества, высоких темпов строительства и технологичности производства.

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

У нас есть своя лаборатория, которая аттестована на осуществление испытательной деятельности. На нужды лаборатории ежегодно выделяются средства: на обновление приборов и приобретение нового современного оборудования. Применяем не только традиционные способы, но и современные методы экспресс-контроля при строительстве и ремонте автомобильных дорог. Обновляются лаборатории и в подрядных организациях: закупается необходимое оборудование для проведения испытаний, ведется работа по обучению персонала.

Контроль качества дорог проводится поэтапно:

- при входном контроле качества строительных материалов, конструкций и изделий проверяется их соответствие требованиям нормативных документов и проекта;



- операционный контроль качества приготавливаемых дорожно-строительных материалов и качества работ выполняется непосредственно в процессе строительства с участием лаборатории и геодезической службы;

- инспекционный контроль на всех стадиях строительства осуществляем совместно с представителями заказчика, технического надзора и проектных организаций;

- приемочный контроль – при завершении работ.

Общественный контроль за качеством дорог ведут также депутаты, представители ОНФ, общественные советы, блогеры. Наши дорожники знают, что сделать работу некачественно гораздо дороже, чем по ГОСТу.

## РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОДОРОГ

Значительный рост численности автопарка легковых автомобилей за последние годы и массовое включение в дорожное движение новых водителей и перевозчиков привели к существенному изменению условий дорожного движения, что оказало определяющее влияние на состояние аварийности. В качестве примера могу назвать следующие реконструированные участки:

- автодорога «Каспий» – Жердевка – Токаревка – Мордово – Мельгуны – Волчки – «Орел – Тамбов» на участке км 88+550 – км 92+000, Мордовский район;

- автодорога «Тамбов – Пенза» – Чуповка – Куровщина – «Тамбов – Пенза» – Бондари – Пичаево – Вернадовка на участке км 26+671 – км 48+400, Бондарский район;

- автодорога «Тамбов – Пенза» – 2–я

Гавриловка – Анненка – Осино – Гай – Рудовка – «Тамбов – Пенза» – Бондари – Пичаево – Вернадовка на участке км 14+500 – км 24+500, Гавриловский район;

- реконструкция моста через ручей на автомобильной дороге «Тамбов – Шацк» км 5+689, Тамбовский район;

- реконструкция моста через реку Питерка на автомобильной дороге «Тамбов – Шацк» км 82+442, Моршанский район.

## БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

На автомобильных дорогах регионального, межмуниципального значения ведется совместная работа органов исполнительной власти и субъектов дорожно-транспортного комплекса.

Учет и анализ ДТП, совершенных на автомобильных дорогах, особенно на аварийных участках, показывает, что количество происшествий за первое полугодие текущего года против аналогичного периода прошлого года снизилось на 11 %, число погибших – на 15 %, пострадавших – на 9,8 %.

Основными видами дорожно-транспортных происшествий являются наезд на препятствие, на пешехода, столкновение автотранспортных средств. На основании результатов проведенного анализа, условий и причин возникновения дорожно-транспортных происшествий принимаются меры по устранению недостатков.

Финансирование мероприятий по безопасности дорожного движения ежегодно увеличивается. В прошлом году на эти цели израсходовано 60 млн рублей, в текущем запланировано 90 млн рублей:

- Обустройство наружным освещением участков

автомобильных дорожно-регионального значения, проходящих через населенные пункты (Моршанский, Тамбовский, Бондарский районы) – 71,4 млн. рублей

- Обустройство пешеходных переходов искусственным освещением – 8,6 млн. рублей

- Замена и установка дорожных знаков – 1,8 млн. руб.

- Обустройство автобусных остановок – 3,0 млн. руб.

- Обустройство пешеходных переходов техническими средствами организации дорожного движения – 5,2 млн. руб.

В результате проведенных действенных мер по снижению аварийности на автодорогах области число мест концентрации ДТП в прошлом году доведено до пяти, тогда как годом ранее их было 23.

## ПОДГОТОВКА КАДРОВ

Крайне важным для дорожников является вопрос привлечения в отрасль молодых специалистов: профессиональной подготовкой занимается кафедра «Городское строительство и автомобильные дороги» института архитектуры, строительства и транспорта Тамбовского государственного технического университета. Это учебное заведение обеспечивают предприятия кадрами по наиболее востребованным специальностям. Выпускники вуза получают работу не только в области, но и за ее пределами, многие молодые специалисты успешно трудятся и в нашем Управлении.

## ЗАДАЧИ НА ЗАВТРА

Почти 50 % автодорог местного значения региона не имеют твердого покрытия, поэтому жизненно необходимо наращивание объемов и темпов развития в данном направлении. Мы подали заявку в Федеральное дорожное агентство на выделение нам на 2018 год 1,445 млрд рублей. Эти средства позволят ввести в эксплуатацию после строительства и реконструкции 66,3 км автодорог к двенадцати селам и трем приоритетным для региона объектам агропромышленного комплекса.

Для ускорения процесса крайне важна и необходима финансовая поддержка федеральных органов государственной власти в виде межбюджетных трансфертов.

Сумма таких средств в текущем году составила 197,3 млн рублей, что позволит привести в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние 42 км автодорог.

Благодаря этим вложениям проводится ремонт автодорог города-наукограда Мичуринск, участка автодороги «Тамбов – Шацк», реконструкция участков автодорог Каспий – Жердевка – Токаревка – Мельгуны – Волчки – «Орел – Тамбов» и «Тамбов – Пенза» – Чуповка – Куровщина – «Тамбов – Пенза» – Бондари – Пичаево – Вернадовка, капитальный ремонт путепровода на автомобильной дороге «Тамбов – Пенза» – Кирсанов – граница Саратовской области.

# KAZSOMAK

14-я Казахстанская Международная Выставка

**Дорожное и промышленное  
строительство, коммунальная техника**

**20-22 сентября 2017**

КАЗАХСТАН, АЛМАТЫ, КЦДС «Атакент»

- Разработка карьеров и карьерные работы
- Строительство промышленных объектов
- Подъемно-транспортное оборудование
- Строительная техника и технологии
- Дорожное строительство
- Дорожно-ремонтные работы
- Асфальт и асфальтирование
- Коммунальная техника

ОРГАНИЗАТОРЫ:



Итека (Алматы, Казахстан)  
Тел.: +7 727 258 34 34  
Факс: +7 727 258 34 44  
e-mail: mining@iteca.kz



ОРГАНИЗАТОР: RPI

<http://www.rpi-conferences.com>



**КРУПНЕЙШЕЕ МЕРОПРИЯТИЕ  
В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ**



# 2017 СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Международная *неделя*

3-6 октября 2017 года

Отель Рэдиссон Ройал, г. Москва



**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ФОКУС В 2017 ГОДУ:**  
EMERGING MARKETS: Расширьте свой бизнес!

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НЕДЕЛЯ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ** –  
крупнейшее событие рынка России и стран СНГ,  
одно из ведущих отраслевых мероприятий в Европе.

На единой площадке проводится комплекс мероприятий по обсуждению вопросов бизнеса и производства всех видов смазочных материалов, представляются важные услуги и решения.



СПОНСОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ 2016 ГОДА

СПОНСОР-ПАРТНЕР



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР



СПЕЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР



4

ДНЯ

530+

УЧАСТНИКОВ

29

СТРАН

50+

ДОКЛАДОВ

MiningWorld  
Central Asia

## MiningWorld

Новые рынки для  
Вашего бизнеса

23-я Центрально-Азиатская Международная Выставка  
ГОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ДОБЫЧА  
И ОБОГАЩЕНИЕ РУД И МИНЕРАЛОВ

20-22 сентября 2017

Алматы, Казахстан

Больше информации на  
[www.miningworld.kz](http://www.miningworld.kz)



+7 [495] 502 54 33; +7 [495] 778 93 32



[Konstantinova.Elena@rpi-inc.ru](mailto:Konstantinova.Elena@rpi-inc.ru)



[www.rpi-conferences.com](http://www.rpi-conferences.com)

ГЛАВНОЕ ОТРАСЛЕВОЕ МЕРОПРИЯТИЕ - ОТКРЫТА РАННЯЯ РЕГИСТРАЦИЯ!



II МЕЖДУНАРОДНАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ

в рамках Международной  
специализированной  
выставки «СТАНКОСТРОЕНИЕ»



# Индустриальные масла и СОЖ

в металлургии, машиностроении  
и металлообработке

# 2017

ОРГАНИЗАТОР



11 октября 2017 г.

МВЦ «Крокус Экспо»,  
г. Москва, 65-66 км МКАД

[www.rpi-conferences.com](http://www.rpi-conferences.com)

Выставка  
проходит  
при поддержке:



Министерства  
промышленности  
и торговли  
Российской Федерации



Торгово-  
промышленной  
Палаты  
Российской Федерации



Московской  
Торгово-  
промышленной  
Палаты



Союза  
машиностроителей  
России



Современные технологии  
смазочных масел и СОЖ  
для промышленности



Индустриальные масла  
для промышленного  
оборудования



Дискуссионная панель  
«Диалог  
с потребителем»



Смазочно-  
охлаждающие  
жидкости



## МНОГООТРАСЛЕВАЯ ВЫСТАВКА

# ТЕХНЭКСПО

• КОММЕРЧЕСКИЙ  
ТРАНСПОРТ  
• ПЕРЕВОЗКИ

# 13-15 СЕНТЯБРЯ

ЧЕЛЯБИНСК, ЛА «ТРАКТОР»  
250 лет Челябинску, 38



+7 (351) 230-44-58

# GasSuf

15-я Юбилейная международная выставка газобаллонного,  
газозаправочного оборудования и техники на газомоторном топливе

17-19 октября 2017  
Россия, Москва, КВЦ «Сокольники»



Газобаллонное оборудование  
Газозаправочное оборудование  
Техника на газомоторном топливе

Организатор  
Группа компаний ITE  
+7 (499) 750 08 28  
[gassuf@ite-expo.ru](mailto:gassuf@ite-expo.ru)

Получите билет  
[www.gassuf.ru](http://www.gassuf.ru)

+7 (495) 502 54 33; +7 (495) 778 93 32

@ Lisak@rpi-inc.ru

[www.rpi-conferences.com](http://www.rpi-conferences.com)



# XVI МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ СЕРВИС И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

23 октября, Москва  
ЦВК «Экспоцентр»

ОРГАНИЗАТОР



в рамках Международной  
специализированной выставки  
«ТЕХНОФОРУМ - 2017»



[www.rpi-conferences.com](http://www.rpi-conferences.com)



Форум  
проходит  
при поддержке:



Министерства  
промышленности  
и торговли  
Российской Федерации



Торгово-  
промышленной  
Палаты  
Российской Федерации



Влияние новой рыночной  
конъюнктуры на состояние  
нефтесервисного сегмента в  
РФ. Перспективы и возможные  
направления развития

Технологии и будущее  
горизонтального бурения. Развитие  
сервиса сопровождения бурения.  
Перспективы российских компаний в  
сегменте MWD/LWD. Системы  
мониторинга скважин

Третичные методы  
интенсификации нефтеотдачи –  
возможности долгосрочного  
поддержания объема добычи  
нефти в России

3 года санкций для нефтегазовой отрасли РФ –  
подводим первые итоги импортозамещения. Наиболее  
успешные сегменты и возможности для развития

Инвестиции в технологии как ключевой фактор  
конкурентоспособности российских компаний.  
Необходимые условия и приоритетные направления

## СПЕЦИАЛЬНЫЙ ФОКУС В 2017!

Возможности сохранения финансовых показателей работы нефтесервисных компаний  
и удержания их рыночных долей в условиях нестабильности нефтесервисного рынка



>20  
спикеров

>120  
участников

16  
лет успеха

+7 (495) 502 54 33; +7 (495) 778 93 32

@ Konstantinova.Elena@rpi-inc.ru

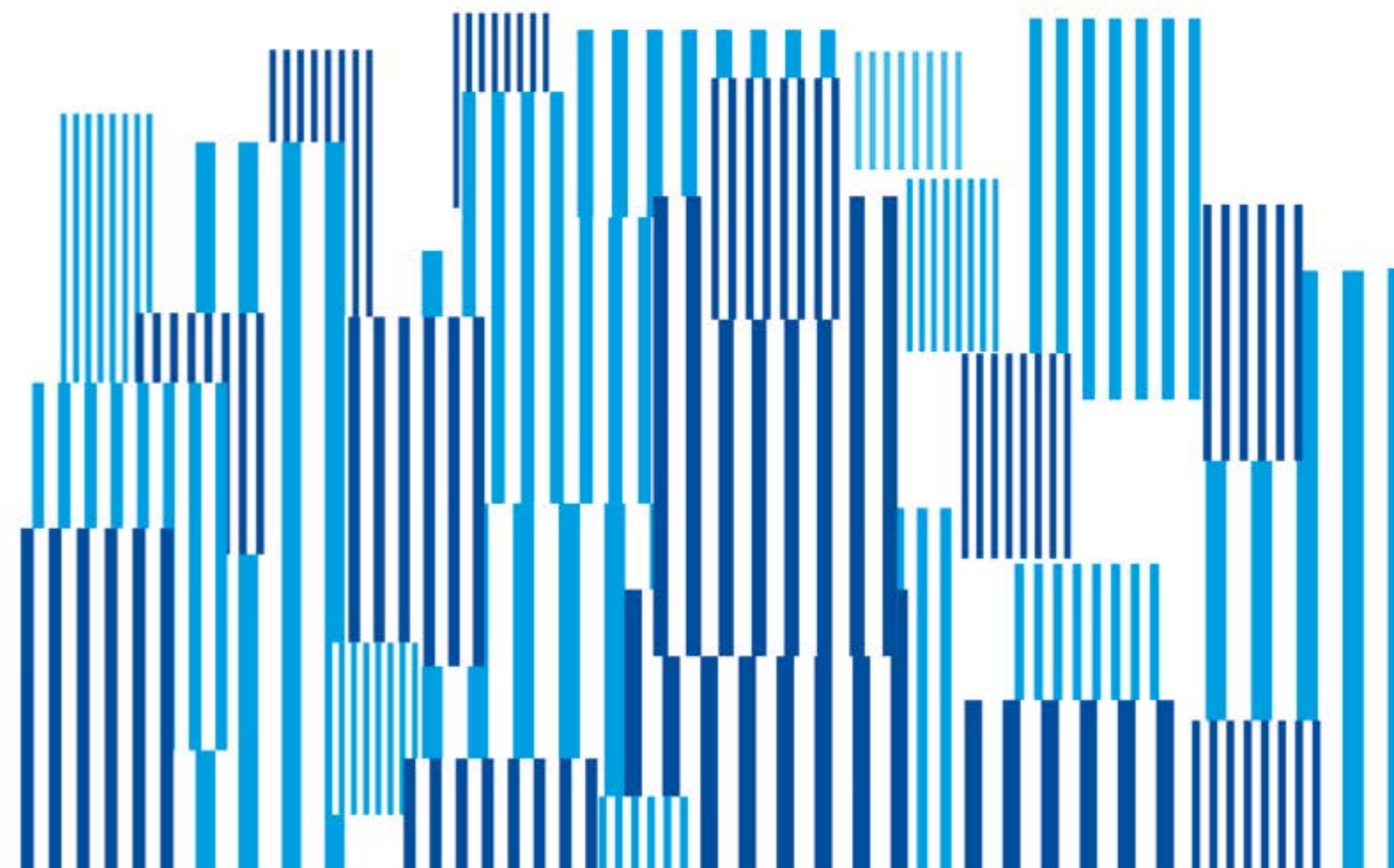
[www.rpi-conferences.com](http://www.rpi-conferences.com)

Международный форум и выставка  
высотного и уникального строительства

# 100+ FORUM RUSSIA

4-6 октября 2017 | Екатеринбург

[www.forum-100.ru](http://www.forum-100.ru)



Оргкомитет форума: +7 982-608-06-79



12-й раз подряд: Лучший бренд оборудования для тяжелой техники в Германии (по результатам конкурса журналов Lastauto omnibus, Transaktuell и Fernfahrer)

## Вебасто - рабочая атмосфера круглый год!

Оборудование от ведущего производителя из Германии:



Жидкостные подогреватели



Автономные отопители



Кондиционеры

Генеральный представитель в России: ООО "Вебасто Рус"

Филиал по Уралу и Сибири: (343) 379-37-59, 379-37-60

(800) 250-19-99 • [www.webasto.ru](http://www.webasto.ru)

**Webasto**

Feel the Drive