



*«Дьявол в деталях.
Многолетний опыт
внедрения десятков объектов
в разнообразных условиях –
гарантия наилучшего результата»*

*Компетенции
в области обработки
(очистки, промывки, обмывки, ополаскивания,
принудительной дегазации, сушки и охлаждения,
антиобледенительной и антикоррозионной защиты)
твердых поверхностей
различных конфигураций*

<i>№ п/п</i>	<i>Опыт работы и компетенции</i>	<i>«Чистые Технологии Групп» (CTG)</i>	<i>Примечания</i>
ОБЩИЕ			
<i>1.</i>	<i>Присутствие на рынке</i>	<i>с 1999 года</i>	
<i>2.</i>	<i>Дата первого промышленного внедрения</i>	<i>2001 год</i>	
<i>3.</i>	<i>Наличие внедрённых и эксплуатирующихся более 1 года неаффилированных с поставщиком объектов внедрения</i>	<i>более 100 объектов</i>	
<i>4.</i>	<i>Наличие внедренных объектов за последние 3 года</i>	<i>2021 г. – 3 объекта 2022 г. – 7 объектов 2023 г. – 2 объекта</i>	<i>2024 г. - заключено 3 контракта, изготавливается оборудование</i>
<i>5.</i>	<i>Экологичность технологических процессов</i>	<i>есть</i>	<i>Максимальная закрытость и изолированность технологических процессов от воздействия на окружающую среду (воздух и почву)</i>
<i>6.</i>	<i>Ресурсосбережение</i>	<i>есть</i>	<i>Беспропарочная рециркуляционная технология</i>

7.	Соответствие требуемому сегодня уровню технологического развития как технологий, так и оборудования	Экологичность и ресурсосбережение, транспортабельность и мобильность оборудования, автоматизация всего технологического процесса	Приложение №1
8.	Степень импортозамещения	не менее 95% комплектующих изделий отечественного производства	
9.	Сертификация в:		Приложение №2
9.1.	Международных стандартах: – ISO – 9001, – Евразийского экономического союза (ЕАЭС) – О российском происхождении товара	есть есть есть	
9.2.	Российских системах: – Госстандарта, – Роспотребнадзора	есть есть	
10.	Членство в саморегулируемой организации (в областях инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования)	есть	Приложение №3
11.	Патентная защищенность – технологий, – оборудования, – моющих средств	есть есть есть	Приложение №4

ВАГОНЫ-ЦИСТЕРНЫ			
1.	Наличие внедрённых и эксплуатирующихся более 1 года неаффилированных с поставщиком объектов комплексной обработки от 10 до 160 котлов вагонов-цистерн в сутки	более 90 объектов	Приложение №5
2.	Наличие спроектированных, прошедших Главгосэкспертизу и внедрённых объектов комплексной обработки котлов вагонов-цистерн	11 объектов	
3.	Наличие объектов, выполненных «под ключ»	21 объект	
4.	Готовность к организации сервисного пункта обработки котлов вагонов-цистерн за свой счёт	есть	
5.	Наличие опыта очистки котлов вагонов-цистерн из-под разнообразных загрязнений, включая: <ul style="list-style-type: none"> – ординарные тёмные и светлые нефтепродукты, – высоковязкие нефтепродукты, в т.ч. битумы, – стабильные газовые конденсаты, – самолётные и реактивные топлива, – растительные масла, – нефтехимическую и химическую продукцию – и т.д. 	есть есть есть есть есть есть	Приложение №6
6.	Наличие собственных, охватывающих весь цикл обработки котлов вагонов-цистерн, разработок, в т.ч. для: <ul style="list-style-type: none"> – организации рабочих мест операторов и промывальщиков, включая автоматизацию (создание АРМ) и механизацию отдельных операций; – удаления сверхнормативных остатков; – непосредственно промывки котлов вагонов-цистерн, включая специально разработанные для этой операции крышки технологические и устройства нижнего слива, а также уникальное оборудование 	есть есть есть	

6.	<p>для приготовления, подготовки и регенерации моющего раствора, обеспечивающее ресурсосберегающий замкнутый цикл его работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ополаскивания вагонов-цистерн после промывки; – принудительной дегазации, сушки и охлаждения; – обратного водоснабжения и водоподготовки; – сбора тонких пленок нефтепродуктов с поверхности раствора при помощи скиммера запатентованной конструкции; – обезвоживания нефтешламов; – накопления, обработки и отгрузки накопленных смешанных нефтеостатков; – перемещения и позиционирования вагонов-цистерн 	<p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p>	
7.	<p>Опыт внедрения объектов как внутренней, так и наружной обработки котлов вагонов-цистерн</p>	<p>есть</p>	
8.	<p>Опыт работы внедрённых объектов при отрицательных температурах</p>	<p>все внедренные объекты, в т.ч. 3 – в условиях Крайнего Севера</p>	<p>Пермь Сургут Ноябрьск</p>
9.	<p>Модификации сконструированного и внедрённого оборудования для обработки котлов вагонов-цистерн по производительности (вагонов-цистерн в сутки). Наличие транспортабельного и/или мобильного оборудования</p>	<p>10, 20, 30, 40, 60, 80, 100, 120, 160</p> <p>есть</p>	<p>Приложение №7</p>
10.	<p>Согласование технологии, оборудования и моющих средств в ОАО «РЖД»</p>	<p>есть</p>	<p>Приложение №8</p>
11.	<p>Сроки внедрения объектов, в т.ч. для производительности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 10 – 60 цистерн в сутки – 60 – 100 цистерн в сутки – 100 – 200 цистерн в сутки 	<p>≈ 6 месяцев</p> <p>≈ 9 месяцев</p> <p>≈ 12 месяцев</p>	
12.	<p>Практическое подтверждение Поставщиком возможности обеспечения Заказчика оборудованием требуемых ему качества и производительности очистки котлов вагонов-цистерн от конкретных видов загрязнений</p>	<p>есть</p>	

ТАНК-КОНТЕЙНЕРЫ и АВТОЦИСТЕРНЫ			
1.	<p>Наличие собственных разработок для очистки колб танк-контейнеров и отсеков автоцистерн из-под различных нефтеналивных, нефтехимических и химических грузов, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – без системы обратного водоснабжения и водоподготовки, – с системой обратного водоснабжения и водоподготовки 	<p>есть</p> <p>есть</p>	
2.	<p>Наличие собственных, охватывающих весь цикл обработки колб танк-контейнеров и отсеков автоцистерн, разработок, в т.ч. для:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организации рабочих мест операторов и промывальщиков, в т.ч. автоматизации (создания АРМ) и механизации отдельных операций, – непосредственно промывки, – их ополаскивания после промывки, – принудительной дегазации, сушки и охлаждения, – обратного водоснабжения и водоподготовки, – антикоррозионной защиты 	<p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p>	
3.	<p>Модификации сконструированного оборудования для обработки колб танк-контейнеров и отсеков автоцистерн по производительности (единиц в сутки).</p> <p>Наличие транспортабельного и/или мобильного оборудования</p>	<p>10, 20, 30, 40, 60</p> <p>есть</p>	
4.	<p>Сроки внедрения объектов</p>	<p>≈ 6 месяцев</p>	

ВАГОНЫ-ХОППЕРЫ, ПОЛУВАГОНЫ и КРЫТЫЕ ВАГОНЫ, в т.ч. РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ			
1.	Наличие спроектированных объектов комплексной обработки кузовов крытых вагонов	3 объекта	Приложение №9
2.	Наличие собственных разработок для очистки кузовов грузовых вагонов из-под разнообразных загрязнений, включая: <ul style="list-style-type: none"> – штучные грузы, – навалочные и насыпные грузы, в т.ч.: <ul style="list-style-type: none"> ✓ пищевые, ✓ минеральные удобрения, ✓ уголь, кокс ✓ и т.п. 	есть есть	
3.	Наличие собственных, охватывающих весь цикл обработки кузовов грузовых вагонов, разработок, в т.ч. для: <ul style="list-style-type: none"> – организации рабочих мест операторов и промывальщиков, в т.ч. автоматизации (создания АРМ) и механизации отдельных операций, – сухой очистки, – промывки, обмывки, – их ополаскивания после промывки, – сушки, – оборотного водоснабжения и водоподготовки, – антиобледенительной защиты, – антикоррозионной защиты, – их перемещения и позиционирования 	есть есть есть есть есть есть есть есть	
4.	Наличие собственных разработок для противопоылевой защиты и обработки антислѐживающими реагентами насыпных и навалочных грузов в полувагонах после погрузки	есть	

5.	Модификации сконструированного оборудования для обработки грузовых вагонов по производительности (единиц в сутки). Наличие транспортабельного и/или мобильного оборудования	10, 20, 30, 40, 60, 80, 100, 120, 160, 200 есть	
6.	Сроки внедрения объектов, в т.ч. для производительности: – 10 – 60 единиц в сутки – 60 – 100 единиц в сутки – 100 – 200 единиц в сутки	≈ 6 месяцев ≈ 9 месяцев ≈ 12 месяцев	

<p align="center">МОТОРВАГОННЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ, ПАССАЖИРСКИЕ ВАГОНЫ ПОЕЗДОВ ДАЛЬНОГО СЛЕДОВАНИЯ, в т.ч. ДВУХЭТАЖНЫЕ</p>			
1.	<p>Наличие спроектированных, внедрённых и эксплуатирующихся более 1 года объектов комплексной обработки кузовов моторвагонного подвижного состава и пассажирских вагонов дальнего следования, в т.ч. двухэтажных</p>	5 объектов	Приложение №10
2.	<p>Соответствие требуемому сегодня уровню технологического развития как технологий, так и оборудования</p>	<p>Оборудование по своим техническим и эксплуатационным параметрам не уступает лучшим мировым образцам, транспортабельность (при необходимости), автоматизация всего технологического процесса</p>	
3.	<p>Наличие собственных, охватывающих весь цикл обработки кузовов вагонов пассажирского подвижного состава, включая комплексы туннельного и портального типов, разработок в т.ч. для:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обмывки, – ополаскивания после обмывки, – сушки, – оборотного водоснабжения и водоподготовки, – антиобледенительной защиты 	<p>есть есть есть есть есть</p>	
4.	<p>Наличие опыта обмывки кузовов вагонов пассажирского подвижного состава</p>	есть	Приложение №11
5.	<p>Сроки внедрения объектов</p>	≈ 6 месяцев	

ТЯГОВЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ			
1.	Наличие спроектированных объектов комплексной обработки кузовов тягового подвижного состава	2 объекта	Приложение №12
2.	Соответствие требуемому сегодня уровню технологического развития как технологий, так и оборудования	Оборудование по своим техническим и эксплуатационным параметрам не уступает лучшим мировым образцам, транспортабельность (при необходимости) оборудования, автоматизация всего технологического процесса	
3.	Наличие собственных, охватывающих весь цикл обработки кузовов тягового подвижного состава, включая комплексы туннельного и порталного типов, разработок, в т.ч. для: – обмывки, – ополаскивания после обмывки, – сушки, – оборотного водоснабжения и водоподготовки	есть есть есть есть	
4.	Сроки внедрения объектов	≈ 6 месяцев	

РАЗЛИЧНЫЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТ			
1.	<p>Наличие собственных разработок для обработки общественного транспорта от эксплуатационных загрязнений, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вагоны метрополитена, – вагоны трамваев, – кузова троллейбусов, – кузова автобусов 	<p><i>есть</i> <i>есть</i> <i>есть</i> <i>есть</i></p>	
2.	<p>Соответствие требуемому сегодня уровню технологического развития как технологий, так и оборудования</p>	<p>Оборудование по своим техническим и эксплуатационным параметрам не уступает лучшим мировым образцам, транспортбельность (при необходимости) оборудования, автоматизация всего технологического процесса</p>	
3.	<p>Наличие собственных, охватывающих весь цикл обработки кузовов общественного транспорта, разработок, в т.ч. для:</p> <ul style="list-style-type: none"> – мойки, – их ополаскивания после мойки, – сушки, – оборотного водоснабжения и водоподготовки 	<p><i>есть</i> <i>есть</i> <i>есть</i> <i>есть</i></p>	
4.	<p>Сроки внедрения объектов</p>	<p>≈ 6 месяцев</p>	

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ, ВОЕННЫЙ и ДРУГОЙ ТРАНСПОРТ		
1.	<p>Наличие собственных разработок для обработки специализированного, военного и других видов транспорта, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строительный, в т.ч. отдельные комплексы для очистки ходовой части; – сельскохозяйственный; – военный, в т.ч.: <ul style="list-style-type: none"> ✓ автобронетанковый, ✓ зенитно-ракетный; – авиационный; – аэродромный, в т.ч.: <ul style="list-style-type: none"> ✓ грузовые автомобили различного назначения, ✓ топливозаправщики, ✓ автобусы, ✓ снегоочистители VAMMOS; – крупногабаритную и тяжеловесную технику, в т.ч. буровые установки; – специализированный, в т.ч. мусорные контейнеры (пухто) из-под бытовых отходов; – любые автотранспортные средства 	<p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p>
2.	<p>Наличие собственных, охватывающих весь цикл обработки специализированного, военного и другого транспорта, разработок, в т.ч. для его:</p> <ul style="list-style-type: none"> – мойки, – ополаскивания после мойки, – антиобледенительной обработки, – сушки, – оборотного водоснабжения и водоподготовки 	<p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p>
3.	Сроки внедрения объектов	≈ 6 месяцев

СУДОВЫЕ ТАНКИ РАЗЛИЧНОГО ТИПА			
1.	Наличие собственных разработок для очистки судовых танков из-под разнообразных загрязнений, в т.ч.: – причального исполнения, – рейдового исполнения	<i>есть</i> <i>есть</i>	
2.	Наличие собственных, охватывающих весь цикл обработки судовых танков, разработок, в т.ч. для: – зачистки, – промывки, – оборотного водоснабжения и водоподготовки, – антикоррозионной защиты	<i>есть</i> <i>есть</i> <i>есть</i> <i>есть</i>	
3.	Сроки внедрения объектов	≈ 6 месяцев	

СТАЦИОНАРНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ			
1.	Наличие собственных разработок для очистки стационарных резервуаров из-под разнообразных загрязнений, включая резервуары: – значительного объёма, – небольшого объёма	<i>есть</i> <i>есть</i>	
2.	Наличие собственных, охватывающих весь цикл обработки стационарных резервуаров, разработок, в т.ч. для: – зачистки, – промывки, – оборотного водоснабжения и водоподготовки, – антикоррозионной защиты	<i>есть</i> <i>есть</i> <i>есть</i> <i>есть</i>	
3.	Сроки внедрения объектов	≈ 6 месяцев	

ТРУБЫ и ТРУБОПРОВОДЫ			
1.	Наличие собственных разработок для очистки с антикоррозионной защитой труб и трубопроводов гидродинамическим способом от разнообразных загрязнений	есть	
2.	Сроки внедрения объектов	≈ 6 месяцев	

ПОРШНИ, ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА, КЛАПАНЫ и ДРУГОЕ НАЗЕМНОЕ и ПОГРУЖНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СКВАЖИН			
1.	Наличие собственных разработок для очистки с антикоррозионной защитой поршней, трубопроводной арматуры, клапанов и другого наземного и погружного технологического оборудования скважин от разнообразных загрязнений, включая: – крупногабаритные узлы и детали, – небольшие узлы и детали	есть есть	
2.	Сроки внедрения объектов	≈ 6 месяцев	

ДЕТАЛИ, УЗЛЫ и МЕХАНИЗМЫ			
1.	Наличие собственных разработок для очистки с антикоррозионной защитой деталей, узлов и механизмов, включая: – машины мойки от консистентной смазки «Буксол», в т.ч.: ✓ корпусов букс колесных пар, ✓ подшипников, ✓ крышек корпусов букс и других деталей колесных пар	есть	
2.	Сроки внедрения объектов	≈ 6 месяцев	

ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ В ИНДИВИДУАЛЬНОМ ИСПОЛНЕНИИ			
1.	Наличие собственных разработок для автоматизированного перемещения и позиционирования грузовых вагонов, включая: – вагоны-цистерны, – полувагоны, – вагоны-хопперы	есть есть есть	
2.	Наличие отзывов по эксплуатации внедрённых автоматизированных систем перемещения и позиционирования вагонов	есть	Приложение №13
3.	Сроки внедрения объектов	≈ 6 месяцев	

ПРОМЫШЛЕННАЯ ХИМИЯ			
1.	Наличие собственных самоочищающихся средств моющих технических порошкообразных нового поколения серии «О-БИС»	есть	
2.	Наличие собственных ингибиторов атмосферной коррозии и химических преобразователей ржавчины	есть	
3.	Наличие отзывов по применению технических моющих средств нового поколения серии «О-БИС»	есть	Приложение №14



Приложение 1
«Мы не единственные,
мы – лучшие»

ТАБЛИЦА
ВАРИАНТОВ ПОСТРОЕНИЯ АРХИТЕКТУРЫ
КОМПЛЕКСОВ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ
КОТЛОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ
ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН
(КЖЦ)
ИЗ-ПОД НЕФТЕНАЛИВНЫХ ГРУЗОВ.
ЭВОЛЮЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

Санкт-Петербург
2024



№ п/п	Наименование технологической операции	Варианты построения архитектуры комплексов		
		<i>СТГ – 2000 г.</i>	Описание выявленных проблем	<i>СТГ - 2024 г.</i>
1.	<p style="text-align: center;">Подача моющего раствора и воздуха в котлы железнодорожных вагонов-цистерн (КЖЦ). Верхнее рабочее место промывальщика.</p>	<p>Крышка технологическая, представляющая собой опуск с моечной машинкой, закрепленный на металлическом диске, закрывающем горловину КЖЦ.</p> <p>Подключение крышки к напорной магистрали через гибкий рукав или стандартную систему УНЖ с механическими упорами.</p> <p>Для дегазации используется отдельный от крышки технологической гибкий рукав.</p>	<p>Первоначальная конструкция (2000 г.) крышки технологической:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не обеспечивала герметичность, что приводило к потерям моющего раствора и его потёкам на наружной поверхности КЖЦ, а также значительным вредным испарениям в окружающую среду; – имела недостаточные диаметры входных и выходных патрубков; – сложна в установке, из-за чего моечная машинка зачастую задевала за шток клапана нижнего слива или лестницу; – не обеспечивала выполнения дополнительных технологических операций; – фиксация при помощи механических упоров не работала на некоторых КЖЦ ввиду их конструктивных особенностей; – имел место постоянный выход из строя напорных рукавов. 	<p><i>Система обеспечения верхнего рабочего места промывальщика,</i> в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>система подвеса и установки</i> крышки технологической, <i>имеющая:</i> <ul style="list-style-type: none"> • пневмоприжим, исключаящий проливы моющего и споласкивающего растворов; • уникальную защиту от перегибов гибких трубопроводов подключения технологических потоков, что обеспечиваеткратно большее время их эксплуатации (благодаря оснащению их специальными запатентованными протекторами в зоне максимальных деформаций). – <i>крышки технологические</i> в различных исполнениях: <ul style="list-style-type: none"> • <i>обеспечивающие:</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ операции промывки, ополаскивания, принудительной дегазации, сушки и охлаждения в одном

				<p>конструктиве;</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>имеющие:</i><ul style="list-style-type: none">▪ опуск определенной формы, обеспечивающий безопасное размещение моечной машинки относительно штока нижнего клапана и лестницы КЖЦ;▪ надстройку для доступа к штоку клапана нижнего слива;▪ возможность установки дополнительного оборудования, включающего размыватель зоны клапана нижнего слива, дополнительный опуск для обработки торцевых частей КЖЦ и др.▪ оптимальное соотношение диаметров входных и выходных патрубков с расходами подаваемых для обработки КЖЦ моющего раствора, воды и воздуха
--	--	--	--	---

2.	Отвод моющего раствора из КЖЦ. Нижнее рабочее место промывальщика.	Самотечный сброс через устройства нижнего слива.	Слив моющего раствора самотеком может стать причиной закупорки (особенно в зимнее время в холодных регионах при очистке КЖЦ из-под темных и высоковязких нефтепродуктов) трубопроводов и необходимости их разборки и прочистки. Насколько часто это придется делать? Настолько, насколько из вагонов-цистерн будут вымываться сгустки нефтепродуктов или попадать крупные предметы. Попытка установить фильтры или сетки будет приводить к остановке потока до момента растапливания сгустка или уборки загрязнений. Такое решение приводит к сложности эксплуатации и возможному значительному снижению производительности, особенно в зимний период времени.	Устройство нижнего слива с системой разогрева нижнего клапана КЖЦ и обогревом специально разработаны и оптимизированы для промывки вагонов-цистерн и имеют условный проход Ду100, что, в отличие от УСН150 и УСН175 дает целый ряд неоспоримых преимуществ и по удобству подключения оборудования, и по обеспечению технологического процесса. Модуль откачки с самовсасывающими насосами и быстро очищаемыми фильтрами. Все компоненты модуля (насос, арматура и фильтр грубой очистки) имеют встроенные паровые рубашки для их обогрева, что обеспечивает работу модуля с высоковязкими нефтепродуктами (мазутами, стабильными газовыми конденсатами, высокопарафинистыми нефтями и т.п.).
3.	Приготовление моющего раствора.	Загрузка мешков с порошкообразным моющим средством вручную непосредственно в расходную ёмкость.	Внесение порошкообразного моющего средства в расходную ёмкость приводило к неполному его растворению, а сложность ручного подъема и загрузки мешков требовала от персонала определенной сноровки.	Специальный узел приготовления моющего раствора в отдельном отсеке с перфорированным стаканом и системой циркуляции, обеспечивающими полное растворение порошкообразного моющего средства. Загрузка мешков производится подъемным механизмом на лебедке.

4.	Очистка моющего раствора			
4.1.	Первая ступень	Заглубленный каскадно-гравитационный уловитель	Каскадно-гравитационный уловитель, за счет своего заглубления. Требуется трудоемких в некоторых типах грунтов строительных работ, а также вызывает проблемы в эксплуатации, связанные со сложностью откачки выделенных шламов и смешанных нефтеостатков (СНО), особенно в зимнее время в холодных регионах при очистке КЖЦ из-под темных и высоковязких нефтепродуктов. Периодически требует откачки и ручной зачистки.	<p>Модуль технологический фильтрационный наружной установки (не требует строительных работ), оборудованный эффективными автоматизированными системами удаления СНО и шламов</p> <p><i>обеспечивает</i> в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – невозможность неконтролируемой разгерметизации стенок емкости и трубопроводной обвязки, и, как следствие, снижает вероятность загрязнения грунта и грунтовых вод, а также, в отличие от заглубленных приемков и подземных резервуаров, исключает попадание внутрь оборудования грунтовых и ливневых вод; – отсутствие потребности в ручной зачистке; – полноту удаления СНО и шламов; – высокий уровень энергоэффективности; – высокий уровень автоматизации технологических процессов; – работу с разнообразными видами СНО, в т.ч. мазутов, стабильных газовых конденсатов и высокопарафинистых нефтей.

4.2.	Вторая ступень	Накопительная ёмкость с перегородками.	<p>Отстаивание моющего раствора – допустимое, но имеющее определенные ограничения техническое решение, а именно то, что при значительных остатках нефтепродуктов, по своей плотности приближающихся к воде, эффективность очистки «в потоке моющего раствора» может быть недостаточной. В этом случае придется контролировать чистоту моющего раствора и обеспечивать дополнительное время для его разделения. Особенно при обработке вагонов-цистерн из-под светлых нефтепродуктов после обработки ставки из-под темных. Как результат – снижение производительности.</p>	<p>Модуль технологический сепарационный:</p> <ul style="list-style-type: none">– за счет применения инновационных технологий обеспечиваеткратно более высокую скорость и степень очистки моющего раствора, чем этого можно было бы достичь в обычной накопительной емкости;– для удаления шлама и СНО не требуется открывать люки, а персоналу спускаться внутрь отсеков и производить работы ручным инструментом – все операции производятся автоматически;– является закрытой системой: люки герметизированы, а внутренний объем модуля сообщается с атмосферой посредством дыхательного клапана;– предусмотрены функции автоматизированного определения наличия СНО, контроля их обводненности и последующего удаления;– выделенные СНО обладают высокими товарными качествами и низкой обводненностью, что обуславливает высокий спрос
------	----------------	--	--	--

				<p>на них;</p> <ul style="list-style-type: none"> – учтены свойства разнообразных видов отмываемых нефтепродуктов, в т.ч. из-под мазутов, стабильных газовых конденсатов и высокопарафинистых нефтей – в контуры встроены безопасные линии нагрева, позволяющие работать с данными видами продуктов; – отпадает необходимость в значительных объемах емкостей для отстаивания моющего раствора и, как следствие, значительно сокращается ресурсопотребление. <p>С добавлением этого оборудования решена проблема простоев оборудования, вызванная необходимостью ожидания выделения из моющего раствора нефтеостатков, улучшено их качество за счет снижения обводненности.</p>
5.	Принудительная дегазация, сушка и охлаждение КЖЦ	Высоконапорный вентилятор на каждое рабочее место с установкой на эстакаде.	Воздух для принудительной дегазации и сушки, нагнетаемый вентиляторами без предварительного нагрева не обеспечивает выполнение данной технологической операции в зимний период времени в холодных регионах при очистке КЖЦ. Влага замерзает в котле вагона-цистерны, а не испаряется.	<p>Модуль принудительной дегазации, сушки и охлаждения.</p> <p>Автоматизированная система, позволяющая подготавливать, нагревать или контролируемо охлаждать и подавать воздух в КЖЦ.</p> <p>Применение современных устройств позволило снизить габаритные размеры</p>

			Для решения данной проблемы, для дегазации и сушки КЖЦ необходимо подавать нагретый воздух, а уже после этого охлаждать холодным воздухом	данного модуля, а внедрение автоматизированной системы управления позволило контролировать все технологические параметры, отвечающие за качество подаваемого воздуха и надежное функционирование всех узлов модуля, в том числе при отрицательных температурах окружающей среды.
б.	Нагрев моющего раствора и его свойства.	Нагрев моющего раствора змеевиком, установленным в накопительной ёмкости. Рецептuru моющего раствора 2000 г.	Низкая эффективность нагрева моющего раствора в накопительной емкости и рецептuru моющего средства, апробированная в 2000 г. практически приводили к невозможности обработки КЖЦ из-под высоковязких нефтепродуктов (мазатов, стабильных газовых конденсатов, высокопарафинистых нефтей и т.п.). Для обработки таких продуктов требовался дополнительный контур циркуляционного разогрева «подобного подобным», который решал эту проблему, но, разумеется, являясь дополнительным оборудованием, во-первых, приводил к дополнительным затратам на его приобретение и эксплуатационные расходы и, во-вторых, кратно сокращал производительность комплекса.	Системы разогрева СТГ. Представляют собой автоматизированные системы, в т.ч. включающие в себя высокоэффективное теплообменное оборудование. Эффективный нагрев раствора моющего средства и его измененная еще 2002 г рецептuru, позволяют нам на протяжении уже 2-х десятков лет эффективно обрабатывать КЖЦ из-под высоковязких нефтепродуктов (мазатов, стабильных газовых конденсатов, высокопарафинистых нефтей и т.п.) без дополнительного оборудования и при температурах моющего раствора до + 85С.

7.	Система управления	Обеспечивается контроль и отображение уровней и температур, включение и отключение насосов по заданному алгоритму.	<p>Применение подобной системы:</p> <ul style="list-style-type: none">– приводило к необходимости постоянного контроля и вмешательства со стороны оператора комплекса и обслуживающего персонала;– требовало большего времени на выявление и устранение сбоев в работе оборудования;– не позволяло автоматизировать учет сбоев, возникших в работе оборудования.	<p>Развитая система управления, основанная на современном микропроцессоре и датчиках различного назначения, отслеживающих все параметры технологического процесса и обеспечивающих оперативную обратную связь.</p> <p>Помимо постоянного, а не дискретного, отслеживания уровней и температур, данная система отслеживает накопление СНО и шламов, контролирует работу насосов и движение технологических потоков.</p> <p>Сводит к минимуму контроль со стороны оператора, чем обеспечивает стабильность протекания технологического процесса, предотвращает сбои, возникновение нештатных и аварийных ситуаций.</p> <p>Имеет удобный интерфейс и может встраиваться в АСУТП предприятия.</p>
----	--------------------	--	--	---



ООО «Чистые Технологии Групп»

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Подольская, д. 13, литер А, пом. 6Н, офис 2

ИНН 7838315241 КПП 783801001 ОГРН 1057810041475

Тел.: +7 (812) 660-50-08

CLEAN TECHNOLOGIES GROUP

spb@ctg.su

Приложение 2

*«Мы не единственные,
мы – лучшие»*

НЕКОТОРЫЕ СЕРТИФИКАТЫ





Орган по сертификации
**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АЛЬФА РЕГИСТР»**

Россия, 111524, г. Москва, ул. Электродная, д. 10, пом. VI, этаж 3, ком. 37
Аттестат аккредитации № СДС.РТС.ОС.002384-17
alfaregister.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ СДС.РТС.СМК.01355-21

Срок действия: с 12.02.2021

по 12.02.2024

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

**Обществу с ограниченной ответственностью «Чистые Технологии Групп»
(ООО «Чистые Технологии Групп»)**

Россия, 190013, г. Санкт-Петербург, ул. Подольская, д.13, литер А, пом.6Н, офис 2
ИНН 7838315241

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

применительно к:

- 1) Проектированию, конструированию, изготовлению, продаже (поставке), шеф-монтажным и пусконаладочным работам, а также сервисному обслуживанию технологического оборудования для внутренней и наружной обработки (очистки, обмывки, мойки, ополаскивания, дегазации, сушки, антиобледенительной и противопопылевой защиты) различных объектов, в т.ч.:
 - грузового, пассажирского и тягового подвижного состава железнодорожного и автомобильного транспорта;
 - общественного транспорта, включая вагоны поездов метрополитена и трамваев, кузова автобусов и троллейбусов и т.п.;
 - грузовых и легковых автомобилей;
 - специализированного транспорта, включая строительный, сельскохозяйственный, водный, воздушный, военный, мусоровозы и др.;
 - резервуаров различного объема и назначения, включая стационарные;
 - различных аппаратов, деталей, узлов, машин и механизмов;
- 2) Разработке, производству и поставке средств моющих технических серии «О-БИС».

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)**

Руководитель органа
по сертификации

Ю.Ю. Козлов

Эксперт

С.С. Алексина

Зарегистрирован в реестре системы добровольной сертификации «РосТехСертификация» 21.04.2020 г.

Система добровольной сертификации «РосТехСертификация» зарегистрирована в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации РОССТАНДАРТА. Регистрационный номер РОСС RU.31175.04ЖНЖО
Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии с правилами функционирования системы добровольной сертификации «РосТехСертификация»

005325



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.01547/22

Серия **RU** № **0407103**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность». Место нахождения (адрес юридического лица): 127486, Россия, город Москва, улица Дегуниная, дом 1, корпус 2, этаж 3, помещение 1, комната 19. Адреса мест осуществления деятельности в области аккредитации: 105066, Россия, город Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, комната 22 "в"; 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, дом 8 пристроенное нежилое здание – пристройка к цеху № 3, 3 этаж, помещение 4 и помещение 10. Номер аттестата аккредитации (регистрационный номер) RA.RU.11HA65. Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице - 10.08.2018. Телефон: +74952081646, адрес электронной почты: teh-bez@inbox.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Чистые Технологии Групп». Основной государственный регистрационный номер 1057810041475. Место нахождения (адрес юридического лица): 190013, Россия, город Санкт-Петербург, улица Подольская, дом 13, литер А, помещение 6Н, офис 2. Адрес места осуществления деятельности: 195027, город Санкт-Петербург, проспект Металлистов, дом 16, корпус 2. Телефон: +78126605008. Адрес электронной почты: spb@ctg.su.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Чистые Технологии Групп». Место нахождения (адрес юридического лица): 190013, Россия, город Санкт-Петербург, улица Подольская, дом 13, литер А, помещение 6Н, офис 2. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 196641, Россия, город Санкт-Петербург, поселок Металлострой, Северный проезд, дом 17.

ПРОДУКЦИЯ Комплекс технологического оборудования для очистки загрязненных поверхностей объектов различного назначения, изготовленный в соответствии с техническими условиями ТУ 3185-001-76146462-2021 «Комплекс технологического оборудования для очистки загрязненных поверхностей объектов различного назначения». Типы, маркировки взрывозащиты и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, приведены на листах 1,2,3,4,5 Приложений (бланки №№ 0895218, 0895219, 0895220, 0895221, 0895222). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8424 89 000 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 1790-НИ-01 от 17.08.2022 Испытательной лаборатории взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью "ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ", аттестат аккредитации RA.RU.21NB54 от 26.03.2018. Акта анализа состояния производства № 1790-АСП от 21.06.2022. Технической документации изготовителя (перечень приведен на листе 5 Приложения (бланк № 0895222)). Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия, приведены на листе 6 Приложения (бланк № 0895223). Условия хранения, срок хранения и срок службы (годности) приведены на листе 1 Приложения (бланк № 0895218).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 24.08.2022 **ПО** 23.08.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич (Ф.И.О.)

Пономарев Михаил Валерьевич (Ф.И.О.)



**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ленинградской области
Главный государственный санитарный врач по Ленинградской области
Ленинградская область

(уполномоченный орган Стороны, руководитель уполномоченного органа, наименование административно-территориального образования)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о государственной регистрации**

№ RU.47.01.05.015.E.000352.11.12

от 08.11.2012 г.

Продукция:
Средство моющее техническое порошкообразное "О-БИС". Изготовлена в соответствии с документами: ТУ 2389-005-72489136-2007 "Средства моющие технические порошкообразные серии "О-БИС", рецептура от 09.06.2008. Изготовитель (производитель): ЗАО "Волховский химический завод", 187400, Ленинградская область, г. Волхов, Волховский пр., д. 17 (Российская Федерация).
Получатель: ООО Компания "Чистые технологии", 195027, г. Санкт-Петербург, пр. Металлистов, д. 16, корп. 2 (Российская Федерация).



(наименование продукции, нормативные и (или) технические документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция, наименование и место нахождения изготовителя (производителя), получателя)

соответствует
Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)

прошла государственную регистрацию, внесена в Реестр свидетельств о государственной регистрации и разрешена для производства, реализации и использования
Для очистки твердых поверхностей от нефти, нефтепродуктов, жиров, масел, смазок, и других углеводородов

Настоящее свидетельство выдано на основании (перечислить рассмотренные протоколы исследований, наименование организации (испытательной лаборатории, центра), проводившей исследования, другие рассмотренные документы):
Взамен санитарно-эпидемиологического заключения № 47.01.05.238.П.000738.10.08 от 27.10.2008, экспертное заключение № ОГ-04/600 от 10.08.2012, протоколы № ОГ-04/362 от 29.04.2008, № 04.0612.952 от 20.07.2012, № 04.0712.2099 от 02.08.2012, № 04.0612.952/1 от 25.09.2012, № 04МГИ.0912.255 от 25.09.2012 ФГУН "СЗНЦ Гигиены и общественного здоровья" (аттестат № ГСЭН.RU.ЦОА.151)

Срок действия свидетельства о государственной регистрации устанавливается на весь период изготовления продукции или поставок подконтрольных товаров на территорию таможенного союза

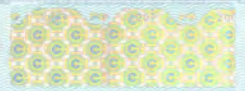
Подпись, ФИО, должность уполномоченного лица, выдавшего документ, и печать органа (учреждения), выдавшего документ



(Ф. И. О. Шибанова)



№ 0225800



**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ленинградской области
Главный государственный санитарный врач по Ленинградской области
Ленинградская область

(уполномоченный орган Стороны, руководитель уполномоченного органа, наименование административно-территориального образования)

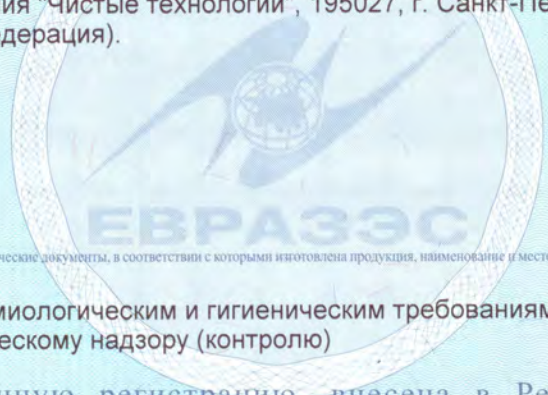
**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о государственной регистрации**

№ RU.47.01.05.015.E.000378.12.12

от 26.12.2012 г.

Продукция:

Средство моющее техническое порошкообразное "О-БИСМ". Изготовлена в соответствии с документами: ТУ 2389-005-72489136-2007 "Средства моющие технические порошкообразные серии "О-БИС", рецептура от 09.06.2008. Изготовитель (производитель): ЗАО "Волховский химический завод", 187400, Ленинградская область, г. Волхов, Волховский пр., д. 17 (Российская Федерация).
Получатель: ООО Компания "Чистые технологии", 195027, г. Санкт-Петербург, пр. Metallistov, д. 16, корп. 2 (Российская Федерация).



(наименование продукции, нормативные и (или) технические документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция, наименование и место нахождения изготовителя (производителя), получателя)

соответствует

Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)

прошла государственную регистрацию, внесена в Реестр свидетельств о государственной регистрации и разрешена для производства, реализации и использования в соответствии с Приложением (далее согласно приложению)

Настоящее свидетельство выдано на основании (перечислить рассмотренные протоколы исследований, наименование организации (испытательной лаборатории, центра), проводившей исследования, другие рассмотренные документы):

Взамен свидетельства о государственной регистрации № 47.01.05.015.E.000354.11.12 от 09.11.2012, экспертное заключение ФГУН "СЗНЦ Гигиены и общественного здоровья" № ОГ-04/600 от 10.08.2012, протоколы лабораторных испытаний АИЛЦ ФГУН "СЗНЦ Гигиены и общественного здоровья" (аттестат № ГСЭН.RU.ЦОА.151) № ОГ-04/362 от 29.04.2008, № 04.0612.952 от 20.07.2012, № 04.0712.2099 от 02.08.2012, № 04.0612.952/1 от 25.09.2012, № 04МГИ.0912.255 от 25.09.2012.

Срок действия свидетельства о государственной регистрации устанавливается на весь период изготовления продукции или поставок подконтрольных товаров на территорию таможенного союза

Подпись, ФИО, должность уполномоченного лица, выдавшего документ, и печать органа (учреждения), выдавшего документ



(Handwritten signature)



Горбанев С.А.

И. О. /подп.

№ 0225827



ЕВРАЗЭС

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия
человека по Ленинградской области
Главный государственный санитарный врач по Ленинградской области
Ленинградская область

(уполномоченный орган Стороны, руководитель уполномоченного органа, наименование административно-территориального образования)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К СВИДЕТЕЛЬСТВУ О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

№ RU.47.01.05.015.E.000378.12.12 ОТ 26.12.2012 г.

(информация, не вошедшая в текст свидетельства о государственной регистрации)

Область применения (продолжение, начало на бланке свидетельства):

предназначено для удаления жиров и масел растительного и животного происхождения с оборудования, используемого в пищевой, химикофармацевтической, парфюмерной промышленности и предприятиях сервисного обслуживания, а так же высоковязких нефтей и нефтепродуктов с большим содержанием асфальтосмолопарафиновых соединений



Подпись, ФИО, должность уполномоченного
лица, выдавшего документ, и печать органа
(учреждения), выдавшего документ


Горбанев С.А.
(Ф. И. О./подпись)





ООО «Чистые Технологии Групп»

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Подольская, д. 13, литер А, пом. 6Н, офис 2

ИНН 7838315241 КПП 783801001 ОГРН 1057810041475

Тел.: +7 (812) 660-50-08

CLEAN TECHNOLOGIES GROUP

spb@ctg.su

Приложение 3

*«Мы не единственные,
мы – лучшие»*

НЕКОТОРЫЕ ВЫПИСКИ



7838315241-20240112-1151

(регистрационный номер выписки)

12.01.2024

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью "Чистые Технологии Групп"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1057810041475

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7838315241
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Чистые Технологии Групп"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Чистые Технологии Групп"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	190013, Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербург, ул. Подольская, 13, литер А, пом.6Н оф.2
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация «Объединение проектировщиков «УниверсалПроект» (СРО-П-179-12122012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-179-007838315241-1305
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	02.11.2018
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 02.11.2018	Нет	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский





ООО «Чистые Технологии Групп»

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Подольская, д. 13, литер А, пом. 6Н, офис 2

ИНН 7838315241 КПП 783801001 ОГРН 1057810041475

Тел.: +7 (812) 660-50-08

CLEAN TECHNOLOGIES GROUP

spb@ctg.su

Приложение 4

*«Мы не единственные,
мы – лучшие»*

НЕКОТОРЫЕ ПАТЕНТЫ



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2357811

**СПОСОБ ОЧИСТКИ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ
ЦИСТЕРН ОТ ОСТАТКОВ ОРГАНИЧЕСКИХ
ПРОДУКТОВ И МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО,
ИСПОЛЬЗУЕМОЕ В СПОСОБЕ**

Патентообладатель(ли): *Общество с ограниченной
ответственностью ООО Компания "Чистые технологии"
(RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2007134199

Приоритет изобретения 13 сентября 2007 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Российской Федерации 10 июня 2009 г.

Срок действия патента истекает 13 сентября 2027 г.

*Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной
собственности, патентам и товарным знакам*



Б.П. Симонов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2397029

**КРЫШКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ И
СПОСОБ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕЕ ПРИ МОЙКЕ
ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ЦИСТЕРНЫ**

Патентообладатель(ли): *Общество с ограниченной
ответственностью ООО Компания "Чистые технологии"*
(RU)

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2009128826

Приоритет изобретения **27 июля 2009 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Российской Федерации **20 августа 2010 г.**

Срок действия патента истекает **27 июля 2029 г.**

*Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной
собственности, патентам и товарным знакам*



Б.П. Симонов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2661833

**КРЫШКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ
ОБРАБОТКИ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ЦИСТЕРН
ОТ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ**

Патентообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью
Компания "Чистые технологии" (ООО Компания "Чистые
технологии") (RU)*

Авторы:

Заявка № 2017119522

Приоритет изобретения 02 июня 2017 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 19 июля 2018 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 02 июня 2037 г.

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Г.П. Ивлиев



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 158510

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНОВ

Патентообладатель(ли): *Общество с ограниченной
ответственностью Компания "Чистые технологии"
(ООО Компания "Чистые технологии") (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2015102765

Приоритет полезной модели 28 января 2015 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных
моделей Российской Федерации 11 декабря 2015 г.

Срок действия патента истекает 28 января 2025 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2442711

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНОВ

Патентообладатель(ли): *Общество с ограниченной ответственностью (ООО) "компания "Чистые технологии" (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2010139025

Приоритет изобретения 22 сентября 2010 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 20 февраля 2012 г.

Срок действия патента истекает 22 сентября 2030 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Б.П. Симонов



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

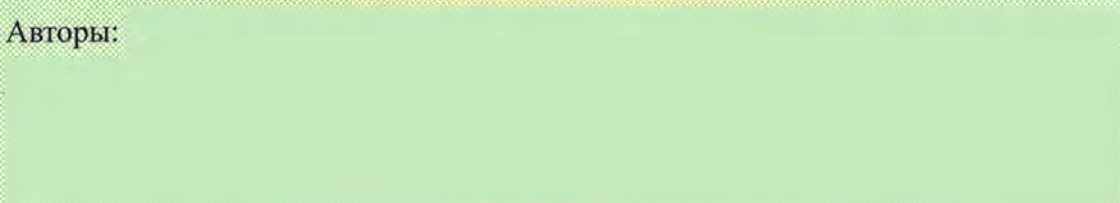
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2711166

ПРОТИВОИЗЛОМНЫЙ ПРОТЕКТОР ГИБКОГО ТРУБОПРОВОДА

Патентообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью
Компания "Чистые технологии" (ООО Компания "Чистые
технологии") (RU)*

Авторы:



Заявка № 2019107640

Приоритет изобретения 18 марта 2019 г.

Дата государственной регистрации в
Государственном реестре изобретений
Российской Федерации 15 января 2020 г.

Срок действия исключительного права
на изобретение истекает 18 марта 2039 г.



*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Г.П. Ивлиев".

Г.П. Ивлиев

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2707668

МОНТАЖНОЕ УСТРОЙСТВО

Патентообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью
Компания "Чистые технологии" (ООО Компания "Чистые
технологии") (RU)*

Авторы:

Заявка № 2019107239

Приоритет изобретения 13 марта 2019 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 28 ноября 2019 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 13 марта 2039 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2466895

СПОСОБ УДАЛЕНИЯ ЛЬДА И/ИЛИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ХОДОВЫХ ЧАСТЯХ ПОЕЗДА И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

Патентообладатель(ли): *Общество с ограниченной
ответственностью (ООО) "Компания "Чистые технологии"
(RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2011126413

Приоритет изобретения **27 июня 2011 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Российской Федерации **20 ноября 2012 г.**

Срок действия патента истекает **27 июня 2031 г.**

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Б.П. Симонов



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2372295

УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ЖИДКОСТЕЙ

Патентообладатель(ли): *Общество с ограниченной
ответственностью (ООО) Компания "Чистые технологии"
(RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2008124962

Приоритет изобретения 18 июня 2008 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Российской Федерации 10 ноября 2009 г.

Срок действия патента истекает 18 июня 2028 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной
собственности, патентам и товарным знакам



A handwritten signature in black ink, appearing to read "B.P. Simonov", is written over the official stamp area.

Б.П. Симонов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 158250

УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ЖИДКОСТЕЙ

Патентообладатель(ли): *Общество с ограниченной
ответственностью (ООО) Компания "Чистые технологии"
(RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

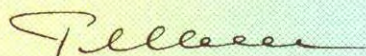
Заявка № 2015140477

Приоритет полезной модели 22 сентября 2015 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных
моделей Российской Федерации 02 декабря 2015 г.

Срок действия патента истекает 22 сентября 2025 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

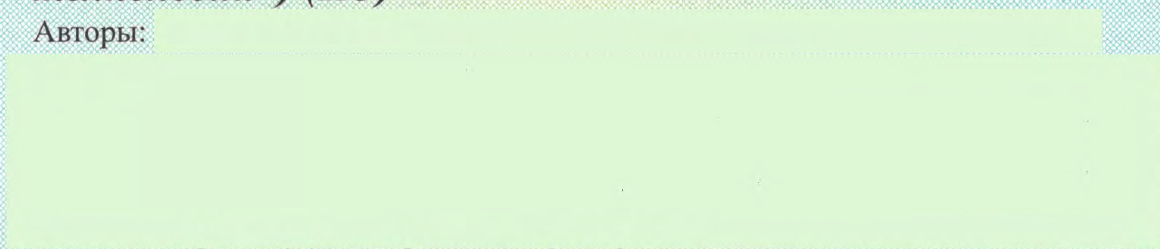
НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 195062

МОБИЛЬНАЯ СТАНЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ НАДУВНОГО ПОДДОНА ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОЛИВОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ

Патентообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью
Компания "Чистые технологии" (ООО Компания "Чистые
технологии") (RU)*

Авторы:



Заявка № 2019130784

Приоритет полезной модели 27 сентября 2019 г.

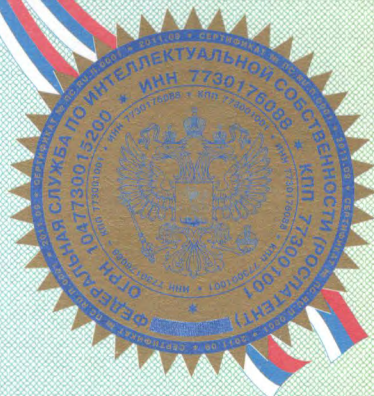
Дата государственной регистрации в

Государственном реестре полезных

моделей Российской Федерации 14 января 2020 г.

Срок действия исключительного права

на полезную модель истекает 27 сентября 2029 г.



Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 150698

СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ РЕЛЬСОВОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Патентообладатель(ли): *Общество с ограниченной
ответственностью (ООО) Компания "Чистые технологии"
(RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2014139137

Приоритет полезной модели 29 сентября 2014 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных
моделей Российской Федерации 23 января 2015 г.

Срок действия патента истекает 29 сентября 2024 г.

Врио руководителя Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Л.Л. Кирий



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2407666

**СПОСОБ УДАЛЕНИЯ ЛЬДА И/ИЛИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ
ЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ХОДОВЫХ ЧАСТЯХ ПОЕЗДА И
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ**

Патентообладатель(ли): *Общество с ограниченной
ответственностью (ООО) Компания "Чистые технологии"
(RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2009136810

Приоритет изобретения 05 октября 2009 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Российской Федерации 27 декабря 2010 г.

Срок действия патента истекает 05 октября 2029 г.

*Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной
собственности, патентам и товарным знакам*



Б.П. Симонов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

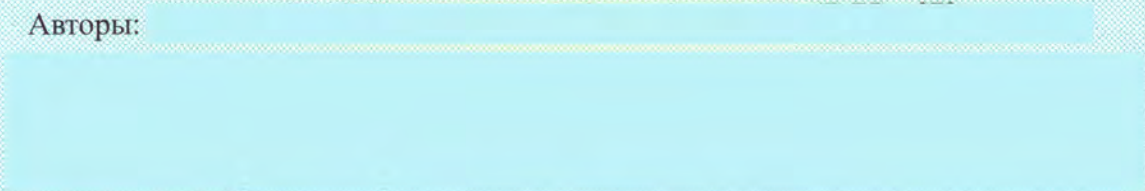
НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 189676

УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРА ПЛАВАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ С ПОВЕРХНОСТИ ЖИДКОСТЕЙ В РЕЗЕРВУАРАХ

Патентообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью
"Компания "Чистые технологии" (ООО Компания "Чистые
технологии") (RU)*

Авторы:



Заявка № 2018141659

Приоритет полезной модели 26 ноября 2018 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре полезных

моделей Российской Федерации 31 мая 2019 г.

Срок действия исключительного права

на полезную модель истекает 26 ноября 2028 г.



Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

A handwritten signature in black ink, which appears to be 'Г.П. Ивлиев'.

Г.П. Ивлиев

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

на товарный знак (знак обслуживания)

№ 763711

О-БИС

Правообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью
Компания "Чистые технологии", 195027, Санкт-Петербург,
пр. Металлистов, 16, корп. 2 (RU)*

Заявка № 2019709359

Приоритет товарного знака 04 марта 2019 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
товарных знаков и знаков обслуживания

Российской Федерации 23 июня 2020 г.

Срок действия регистрации истекает 04 марта 2029 г.

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

 Г.П. Ивлиев





CLEAN TECHNOLOGIES GROUP

ООО «Чистые Технологии Групп»

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Подольская, д. 13, литер А, пом. 6Н, офис 2

ИНН 7838315241 КПП 783801001 ОГРН 1057810041475

Тел.: +7 (812) 660-50-08

spb@ctg.su

Приложение 5

«Мы не единственные,
мы – лучшие»

ПЕРЕЧЕНЬ

ОБЪЕКТОВ ВНЕДРЕНИЯ

В СЕГМЕНТЕ ПОДГОТОВКИ

(очистки, промывки, ополаскивания,
принудительной дегазации, сушки и охлаждения)

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН

Санкт-Петербург

2026 г.



№ п/п	Наименование железной дороги	Место нахождения объекта внедрения	Заказчик	Тип оборудования	Год внедрения	Примечания	Контакты для получения более подробной информации или посещения объектов
ПОДГОТОВКА							
КОТЛОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН, в т.ч. из-под:							
нефтеналивных грузов:							
1.	Белорусская железная дорога	ППС «Барбаров»	Белорусская железная дорога	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 100 вагонов-цистерн в сутки.	2007	Реконструкция действующей ППС.	
2.	Восточно- Сибирская железная дорога	Ковыктинское газоконденсатное месторождение	ООО «Газпромтранс»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки <i>из-под стабильного газового конденсата</i> средней производительностью 20 вагонов-цистерн в сутки	2023 ¹	Выполнен в транспортабельном модульном исполнении.	
3.	Западно- Сибирская железная дорога	Вагонное депо Купино	ООО «Трансойл»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 25 вагонов-цистерн в сутки.	2013	Подготовка в ремонт.	
4.		Вагонное депо Ак-Жайык-7, г. Атырау	ТОО «Транспорт- ный холдинг»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 25 вагонов-цистерн в сутки.	2006	Подготовка в ремонт.	
5.	Казахстанская железная дорога	Промышленная зона «Оңтүстік»	ТОО «Batus Petroleum»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 160 вагонов-цистерн в сутки.	2017	Реконструкция ППС. Подготовка под налив и в ремонт.	Главный инженер Кобелдесов Берик Айтказиевич +7 (707) 192-41- 41

¹ Год поставки Оборудования, сроки запуска зависят от Заказчика.

6.	Казахстанская железная дорога	ст. Махамбет, г. Атырау	ТОО «ТексолТранс»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 20 вагонов-цистерн в сутки.	2023 ¹	Выполнен в <i>транспортабельном</i> модульном исполнении.	
7.	Куйбышевская железная дорога	г. Сызрань	ОАО «РЖД»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 50 вагонов-цистерн в сутки.	2022	Выполнен в <i>транспортабельном</i> модульном исполнении.	
8.	Московская железная дорога	Вагонное депо Рыбное	АО «ВРК-1»	Комплекс для <i>наружной</i> обработки средней производительностью 30 вагонов-цистерн в сутки.	2005	Подготовка в <i>капитальный ремонт</i> .	Главный инженер депо Лебедев Александр Александрович, +7 (910) 906-01-55
9.				Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 20 вагонов-цистерн в сутки.	2005		
10.		г. Новомосковск территория предприятия ООО «Оргсинтез»	ООО «Оргсинтез»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 35 вагонов-цистерн в сутки, в т.ч. 10 из-под <i>высоковязких нефтеналивных грузов</i> .	2021		
11.	Октябрьская железная дорога	ППС «Кириши»	ООО «Трансойл»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 100 вагонов-цистерн в сутки.	2008	Включает <i>систему автоматизированного перемещения</i> и <i>позиционирования</i> вагонов.	
12.		Ленинградская обл., Волосовский район	ООО «Балтийский вагоноремонтный завод» АО ХК «Новотранс»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 20 вагонов-цистерн в сутки.	2022	Выполнен в <i>транспортабельном</i> модульном <i>исполнении</i> .	

¹ Год поставки Оборудования, сроки запуска зависят от Заказчика.

13.	Приволжская железная дорога	ст. «Серная»	Астраханский филиал ООО «Газпромтранс»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки <i>из-под стабильного газового конденсата</i> средней производительностью 25 вагонов-цистерн в сутки.	2009 ¹	Подготовка <i>под налив</i> и <i>в ремонт</i> .	Заместитель начальника филиала по эксплуатации и ремонту подвижного состава Кудренко Дмитрий Дмитриевич +7 (917) 17-17-052
14.		Вагонное депо Ершов	АО «ВРК-2»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 25 вагонов-цистерн в сутки.	2005	Подготовка <i>в ремонт</i> .	
15.		г. Волгоград	ООО «ТК «Регион»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки <i>из-под темных и светлых нефтепродуктов</i> средней производительностью 50 вагонов-цистерн в сутки.	2019	Подготовка <i>под налив</i> и <i>в ремонт</i> .	Генеральный директор Савран Сергей Владимирович +7 (909) 389-86-86
16.	Приволжская железная дорога	Вагонное депо Астрахань (Аксарайская-II)	ОАО «РЖД»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 50 вагонов-цистерн в сутки.	2022	Выполнен в <i>транспортабельном модульном исполнении</i> .	
17.	Свердловская железная дорога	ст. «Промышленная»	Сургутский филиал ООО «Газпромтранс»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки <i>из-под стабильного газового конденсата</i> и <i>топлива самолетного под налив</i> последнего средней производительностью 60 вагонов-цистерн в сутки.	2014	Включает <i>2-х позиционную</i> технологическую <i>крышку, систему автоматизированного перемещения и позиционирования</i> вагонов, а также <i>автоматизированное рабочее место</i> оператора.	Начальник ПВОЦ Мещеряков Константин Валерьевич +7 (922) 400-99-84

¹ Заключен договор на поставку в 2024 г. узлов и блоков для усовершенствования внедренного комплекса технологического оборудования.

18.	Свердловская железная дорога	г. Пермь	ООО «Экологические технологии»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки <i>из-под темных</i> и <i>светлых нефтепродуктов</i> средней производительностью 50 вагонов-цистерн в сутки.	2011	Подготовка <i>под налив.</i>	Генеральный директор Захаров Денис Михайлович +7 (342) 235-88-53, +7 (902) 472-74-53
19.		Вагонное депо Верещагино	АО «ВРК-3»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 25 вагонов-цистерн в сутки.	2006	Подготовка <i>в ремонт.</i>	
20.		Вагонное депо Свердловск- Сортировочный	ООО «Новый город»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 15 вагонов-цистерн в сутки.	2021	Подготовка <i>в ремонт.</i> Выполнен <i>в транспортабельном</i> модульном <i>исполнении.</i>	
21.		Вагонное депо Ишим	АО «ВРК-1»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 20 вагонов-цистерн в сутки.	2006	Подготовка <i>в ремонт.</i>	Главный инженер депо Еременко Сергей Анатольевич +7 (912) 386-60-96
22.		г. Пермь	ОАО «РЖД»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 50 вагонов-цистерн в сутки.	2022	Выполнен <i>в транспортабельном</i> модульном <i>исполнении.</i>	
23.	Северо- Кавказская железная дорога	г. Крымск	ОАО «РЖД»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 50 вагонов-цистерн в сутки.	2022	Выполнен <i>в транспортабельном</i> модульном <i>исполнении.</i>	
24.	Южно- Уральская железная дорога	г. Орск	ООО «НК СИНЕРГИЯ»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 10 вагонов-цистерн и автоцистерн в сутки.	2022 ¹	Выполнен <i>в транспортабельном</i> модульном <i>исполнении.</i>	

¹ Год поставки Оборудования, сроки запуска зависят от Заказчика.

25.	Южно-Уральская железная дорога	г. Орск	ОАО «РЖД»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 50 вагонов-цистерн в сутки.	2022	Выполнен в <i>транспортабельном</i> модульном <i>исполнении</i> .	
26.	Эстонская железная дорога	Эстония, Вагонное депо Валга	ЗАО «ОТЭКО»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 20 вагонов-цистерн в сутки.	2005	Комплекс выполнен <i>в соответствии с требованиями ЕС</i> .	
<i>нефтехимических грузов:</i>							
1.	Свердловская железная дорога	г. Ноябрьск	ООО «Газпром добыча Ноябрьск»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки <i>из-под нефтехимических и нефтеналивных</i> грузов, в т.ч. <i>метанола</i> , бензина и дизельного топлива средней производительностью 5 вагонов-цистерн в сутки.	2021	Выполнен в <i>транспортабельном</i> модульном <i>исполнении</i> .	
<i>растительных масел:</i>							
1.	Калининградская железная дорога	ст. Волочаевское	ЗАО «Содружество СОЯ»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки <i>из-под растительного</i> , пальмового, пальмового-ядрового соевого <i>масел</i> средней производительностью 25 вагонов-цистерн в сутки.	2008		Начальник Железнодорожного комплекса Анорова Анна Александровна +7 931 603-16-33



ООО «Чистые Технологии Групп»

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Подольская, д. 13, литер А, пом. 6Н, офис 2
ИНН 7838315241 КПП 783801001 ОГРН 1057810041475
Тел.: +7 (812) 660-50-08

CLEAN TECHNOLOGIES GROUP

spb@ctg.su

Приложение 6

*«Мы не единственные,
мы – лучшие»*

***НЕКОТОРЫЕ ОТЗЫВЫ
О ВНЕДРЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ,
КОМПЛЕКСАХ ОБОРУДОВАНИЯ***





Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром добыча Ноябрьск»
(ООО «Газпром добыча Ноябрьск»)

**Управление материально-
технического снабжения
и комплектации**

**Председателю Совета директоров
Группы компаний
«Чистые технологии»**

В.М. Смолянову

ул. Республики, 20, г. Ноябрьск,
Ямало-Ненецкий автономный округ, Российская Федерация, 629806
тел.: +7 (3496) 36-08-59, факс: +7 (3496) 36-08-60
e-mail: info@noyabrsk-dobycha.gazprom.ru
www.noyabrsk-dobycha.gazprom.ru
ОКПО 05751797, ОГРН 1028900706647
ИНН/КПП 8905026850/997250001

29.09.2023 № 46/2388-М/7

на № _____ от _____

ОТЗЫВ

(о работе мобильного комплекса
для внутренней очистки железнодорожных цистерн)

В июне 2021 года на Пурпейской базе материально-технического снабжения ООО «Газпром добыча Ноябрьск» запущено в эксплуатацию новое оборудование. Современный автоматизированный мобильный комплекс для внутренней очистки котлов железнодорожных вагонов-цистерн от химических грузов, в т.ч. метанола, приобретён у Группы компаний «Чистые технологии» с целью обеспечения работы производственной базы, обеспечивающей приёмку более сотни цистерн в год как для собственных нужд, так и для сторонних организаций.

Внедрённый мобильный комплекс - это отечественная инновационная разработка, которая полностью соответствует современным требованиям в области промышленной и экологической безопасности, очистка производится в замкнутом ресурсосберегающем режиме.

С момента ввода в эксплуатацию оборудование работает в бесперебойном штатном режиме, комплекс обеспечивает высокую производительность, при этом достаточно прост в управлении. Процесс промывки осуществляется с помощью компьютера, на котором устанавливаются требуемые параметры очистки вагонов-цистерн.

Отдельно хочется отметить, что после завершения операции промывки активируется режим принудительной дегазации и сушки вагонов-цистерн, что немаловажно в условиях Крайнего Севера (объект находится в Ямало-Ненецком автономном округе).

Группа компаний «Чистые технологии» поставила и запустила

оборудование в срок, специалисты компании выполнили пусконаладочные работы мобильного комплекса и провели инструктаж сотрудников Пурпейской базы.

Внедрение на производстве подобных современных систем позволяет контролировать безопасность сложных процессов и делать их более прозрачными, что в целом способствует повышению надёжности работы производства.

Рекомендуем группу компаний «Чистые технологии» как надёжного и проверенного поставщика.

Заместитель начальника управления

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'М.Я. Гутковский', written over a horizontal line.

М.Я. Гутковский



НПЦ РАЗВИТИЕ

107078, город Москва, Орликов переулок, дом 5,
строение 2, этаж 5, помещение 04-05.
тел/факс: +7 (495) 109-25-45
e-mail: info@npc-r.ru
www.npc-r.ru

Управляющему
ООО «Чистые Технологии Групп»
Журавлеву А.В.

Исх. № 798 от 17.07.2023 г.

Отзыв

ООО «Чистые Технологии Групп», являющееся производителем автономных транспортабельных комплексов оборудования для очистки внутренних поверхностей железнодорожных вагонов-цистерн из-под нефтепродуктов во взрывозащищённом исполнении КО-АТ-В-Жц.нп-50 исп. ВЗ по договору поставки № ЧТГ22/20-132/05 от «31» мая 2022 г., произвело поставку продукции в полном объеме и в указанный договором срок. Претензии по качеству продукции отсутствуют.

Продукция, поставленная в рамках реализации инвестиционного проекта «Эксплуатационные предприятия вагонного хозяйства» 2022 года, на производственные объекты 5-ти эксплуатационных вагонных депо ОАО «РЖД» полностью удовлетворяет всем предъявляемым к ней требованиям. Общество зарекомендовало себя как надежный партнер.

Генеральный директор

М.Г. Клокова

**Общество с ограниченной ответственностью
ОРГСИНТЕЗ**

301661, Тульская обл., г.Новомосковск, Комсомольское шоссе, д72
ИНН 7116128838

Р/с 40702810304250000138 Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО)
в г.Москве БИК 044525411 к/с 30101810145250000411
тел./факс 8(48762) 9-71-31, e-mail: secretar@orgsintez.info
www.orgsintez.net

МСХ, № 1450 от 29.09.2022

ОТЗЫВ

о работе комплекса технологического оборудования
для внутренней обработки
(промывки, ополаскивания,
принудительной дегазации и сушки)
котлов железнодорожных вагонов-цистерн
из-под нефтеналивных грузов, в т.ч. битумов, гудронов и смол коксохимии

В апреле 2021 года ООО «Оргсинтез» реализовало инвестиционный проект строительства нового промывочного комплекса технологического оборудования, разработанного и поставленного ООО «Чистые Технологии Групп», входящего в группу компаний «Чистые технологии». Промывочный комплекс имеет современнейшую инновационную технологию по внутренней обработке котлов железнодорожных вагонов-цистерн из-под нефтеналивных грузов, в том числе высоковязких, а также смол коксохимии общей производительностью до 1000 вагонов в месяц.

Работа комплекса технологического оборудования полностью автоматизирована, что позволяет осуществлять подготовку вагонов-цистерн с учетом всех мер, связанных с технической и экологической безопасностью процесса. Оборудование позволяет производить одновременно обработку вагонов-цистерн на двух параллельных железнодорожных путях. Качество подготовки вагонов-цистерн высокое и соответствует ГОСТ 1510-84.

Промывочный комплекс работает в бесперебойном штатном режиме с момента его запуска, оборудование было поставлено в срок. Специалисты группы компаний «Чистые технологии» выполнили пусконаладочные и шефмонтажные работы комплекса, а также провели инструктаж сотрудников объекта.

Рекомендуем группу компаний «Чистые технологии» как надежного и проверенного партнера.



Генеральный директор ООО «Оргсинтез»

М.Ю. Ильин

№ 8/4 Дата 3.11.21

на № _____ от _____

ОТЗЫВ

ООО «Экологические технологии» (ООО «ЭКОТЕХ») оказывает услуги предприятиям группы «ЛУКОЙЛ» по подготовке вагонов-цистерн к наливу нефтепродуктов и ко всем видам ремонта в Осенцовском промышленном узле более 10-ти лет.

За период сотрудничества ООО «ЭКОТЕХ» зарекомендовало себя как надежный подрядчик, четко выполняющий принятые на себя обязательства, готовый идти навстречу пожеланиям заказчика.

Промывочно-рециркуляционная станция ООО «ЭКОТЕХ», укомплектованная оборудованием ГК «Чистые технологии» (г. Санкт-Петербург), обеспечивает высокое качество подготовки вагонов-цистерн. За весь период сотрудничества претензий к качеству подготовки не возникало.

Работа промывочно-рециркуляционной станции организована с учетом всех требований промышленной безопасности, предъявляемых группой «ЛУКОЙЛ».

Начальник центра отгрузок
ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»

Н.А. Горюнова



Общество с ограниченной ответственностью
«Транспортная компания Регион»

107113, город Москва, площадь Сокольническая, дом 4А, эт. 2, п. III, к. 34, оф. 10
ОГРН 1187746552355, ИНН 7751144552, КПП 771801001
р/с 40702810638000081472 в ПАО СБЕРБАНК, г. Москва
корр/счет 30101810400000000225, БИК 044525225
тел: 8(495) 989–96 – 85, доб.201; 8(8442) 99 –52 – 03; e-mail: office@tk-region.com

Исх. № 145
от «22» декабря 2020 г.

Главному инженеру
Группы компаний
«Чистые технологии»
Беляеву О.С.

ОТЗЫВ

по результатам работы промывочно-рециркуляционной станции

ООО «ТК Регион» выражает благодарность Вам и Вашим сотрудникам за хорошо организованную работу и профессионализм при выполнении заказа по изготовлению, поставке, производству, монтажу и пуско-наладочным работам промывочно-рециркуляционной станции для подготовки под налив и в ремонт котлов железнодорожных вагонов-цистерн из-под светлых и тёмных нефтепродуктов, в том числе с большими остатками, в количестве 25-50 вагонов-цистерн в сутки.

Особенно хочется отметить, что оборудование, приобретенное нами, выполнено в транспортабельном (контейнерном) исполнении и не потребовало проведения проектных работ и получения разрешения на строительство, что значительно сократило как стоимость работ, так и сроки запуска объекта в эксплуатацию.

При этом высокотехнологичный комплекс оборудования обеспечивает:

- ✓ высокое качество обработки поверхностей при небольших временных затратах (продолжительность очистки вагонов-цистерн примерно 20-30 мин)
- ✓ соблюдение экологических норм за счет сведенных к минимуму (изменение фоновых концентраций не наблюдается) выбросов в окружающую среду и отсутствия стоков в системы канализации.

Качество подготовки вагонов-цистерн подтверждается заключением АО «БЮРО ВЕРИТАС РУСЬ» (отделение в г. Волгограде).

Все время с момента запуска оборудование эксплуатируется в бесперебойном штатном режиме.

Рекомендуем группу компаний «Чистые технологии» как надежного и проверенного партнера.

Генеральный директор
ООО «ТК Регион»



С.В. Савран

ТОО «Batys Petroleum»			
Исх.	252/20		
от « 30 »	10	20	20

Главному инженеру
ООО «Чистые технологии СПб»
г-ну Беляеву О.С.

Отзыв

Нашим предприятием в 2016 году были приобретены и смонтированы 4 (четыре) автоматизированные системы перемещения и позиционирования (АСППВ-Г-ГП-22), изготовленные и поставленные Группой компаний «Чистые технологии» в соответствии с нашим техническим заданием (перемещение ставки из 20 железнодорожных вагонов-цистерн на расстояние до 250 м в автоматизированном режиме).

За весь период эксплуатации оборудование себя хорошо зарекомендовало, обеспечивало и обеспечивает бесперебойную работу пункта подготовки вагонов-цистерн под налив темных и светлых нефтепродуктов для Атырауского нефтеперерабатывающего завода. Отличительной особенностью данного оборудования является безопасность процесса перемещения ставок вагонов за счёт его конструктивного исполнения и высокого уровня автоматизации, предотвращающего возникновение нестандартных и аварийных ситуаций.

Хотелось бы отметить оперативную и высококвалифицированную работу специалистов Группы компаний «Чистые технологии» в части своевременной поставки оборудования, передачи необходимой технической информации, сопровождения проекта, проведении шеф-монтажных и пуско-наладочных работ с предоставлением необходимых отчетов и обучением обслуживающего персонала. Ежегодно специалисты Группы компаний «Чистые технологии» проводят сервисное обслуживание приобретенных нами АСППВ, что позволяет обеспечивать продолжительность эффективного выполнения оборудованием своих функций. При этом, мы всегда получаем оперативную реакцию на периодически возникающие у наших сотрудников вопросы, связанные с работой данных систем.

С уважением,

Генеральный директор
ТОО «Batys Petroleum»

Сагиндыков Б.А.

Исполнитель
Инженер – технолог
ТОО "Batys Petroleum"
Бигалиев А.Б.
тел: +7 712 295 69 40
com: +7 702 555 66 89
email asset.bigaliyev@batyspetroleum.kz



ПАО «ГАЗПРОМ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМТРАНС»

(ООО «Газпромтранс»)

СУРГУТСКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Островского, д. 16, г. Сургут,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, 628418

Тел.: (3462) 75-23-05, факс: (3462) 75-23-07

E-mail: office1@sur.gptrans.gazprom.ru

ОКПО 58718274, ОГРН 1027728000871,

ИНН/КПП 7728262893 /860202001

21.11.2019 № 10/12/5934

на № _____ от _____

Управляющему
ООО «Чистые Технологии Групп»

П.В. Захарову

Отзыв о работе

Уважаемый Павел Владимирович!

С 2013 года Сургутский филиал ООО «Газпромтранс» успешно эксплуатирует пункт внутренней обмывки цистерн.

Предложенное нам Вашей компанией проектное решение, основанное на научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, позволяет качественно, вот уже более 5 лет, производить промывку и дегазацию вагонов-цистерн при подготовке под погрузку или для последующего направления в текущий ремонт.

Операции по промывке вагонов-цистерн соответствуют требованиям, предъявляемым ГОСТ 1510-84.

Технологическое оборудование, эксплуатируемое на пункте, позволяет качественно промывать вагоны-цистерны из под светлых нефтепродуктов, конденсата газового стабильного, топлива для реактивных двигателей.

Технологические решения способствуют рациональному использованию материально-технических ресурсов при соблюдении требований промышленной, пожарной и экологической безопасности.

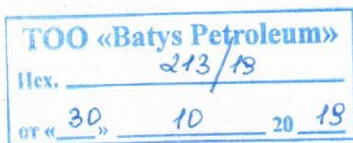
Желаем Вашей компании дальнейшего процветания и надеемся на дальнейшее взаимовыгодное сотрудничество!

**Заместитель директора –
главный инженер**

А.В. Томин

Исполнитель: Шуляк А.С.
Тел.(3462) 955-895





Генеральному директору
ООО «Чистые технологии СПб»
г-ну Захарову П.В.

ОТЗЫВ

по результатам работы Комплекса «Промывочная станция»

Настоящим ТОО «Batys Petroleum» выражает благодарность Группе компаний «Чистые технологии» за плодотворное сотрудничество. Поставленный и запущенный в 2017 году комплекс оборудования промывочно-рециркуляционной станции для обработки внутренних поверхностей железнодорожных вагонов-цистерн из-под светлых нефтепродуктов производительностью 140 вагонов-цистерн в сутки работает эффективно и без перебоев.

Все требования ТОО «Batys Petroleum» по экологически безопасной технологии и оборудованию по комплектности, качеству, документации и сертификации были соблюдены в полном объеме.

С уважением,

Генеральный директор
ТОО «Batys Petroleum»

Сагиндыков Б.А.

Исполнитель
Главный инженер
ТОО "Batys Petroleum"
Кобелдесов Б.А.
тел: +7 712 295 69 40
com: +7 707 192 41 41
email kobeldessov.berik@batyspetroleum.kz

Общество с ограниченной ответственностью
«Экологические технологии»

ИНН 5905281082
ОГРН 110595005744

614065 г.Пермь, ул. Промышленная, 73.
тел/факс: (342) 235-88-53

Исх. № 12/10/19
от 28 октября 2019г.

ОТЗЫВ

С 2011 года компания ООО «Экологические технологические» успешно эксплуатирует оборудование Группы компаний «Чистые технологии» при подготовке под налив и в ремонт котлов железнодорожных вагонов-цистерн из-под нефтеналивных грузов (нефти, мазуты, бензины).


При этом до 30% вагонов-цистерн подготавливается под налив топлива для реактивных двигателей (РТ). С данной задачей технологическое оборудование Группы компаний «Чистые технологии» справляется успешно. Время на подготовку одного вагона не превышает 30 минут. Качество отмывки внутренней поверхностей котла высокое.

Качество подготовки вагонов-цистерн под налив нефтепродуктов на регулярной основе контролируется представителями грузоотправителя. Кроме того периодически создаются специальные комиссии от различных уровней управления ОАО «ЛУКОЙЛ» для контроля технологии подготовки именно под налив РТ. Все проверки подтвердили соответствие применяемой технологии ГОСТу 1510-84 «Нефть и нефтепродукты».

Также существует обязательный входной контроль качества РТ у грузополучателей. За весь период работы нашего предприятия претензий к качеству подготовки вагонов-цистерн не возникало.

Таким образом, технология подготовки вагонов-цистерн под налив РТ с использованием оборудования Группы компаний «Чистые технологии» неоднократно проверена и признана эффективной для данного вида подготовки.

Директор



Д.М.Захаров

**Общество с ограниченной ответственностью
«Экологические технологии»**

ИНН 5905281082 КПП 590501001 ОГРН 1105905005744

р/с 40702810849770010698 в Западно-Уральском
банке ОАО «СБЕРБАНК РОССИИ» г.Пермь
к/с 30101810900000000603 БИК 04577360

614065 г.Пермь, ул. Промышленная, 73
тел/факс: (342) 235-88-53
ОКВЭД 35.20.9 ОКПО 67289501

ОТЗЫВ

по результатам работы оборудования
при подготовке внутренних поверхностей железнодорожных вагонов-цистерн
в ООО «Экологические технологии» г. Пермь

Нашей компанией с осени 2011 года в штатном режиме эксплуатируется разработанное, изготовленное и поставленное нам группой компаний «Чистые технологии» («СТГ») оборудование, предназначенное для комплексной подготовки внутренних поверхностей котлов железнодорожных вагонов-цистерн из-под различных нефтепродуктов. Поставленное оборудование эксплуатируется в круглогодичном режиме в климатических условиях г. Пермь (работы ведутся в т.ч. при температурах до - 38°C). Внедренная промывочно-рециркуляционная технология позволила добиться высоких показателей по производительности и эффективности при подготовке внутренних поверхностей котлов железнодорожных вагонов-цистерн. Данное оборудование успешно справляется с ненормативными остатками темных нефтепродуктов до 20 см (до 2,0 т). В случаях, когда величина остатков превышает 20 см., применяется дополнительное оборудование, интенсифицирующее технологический процесс.

В 2017 году, в связи с необходимостью увеличения производительности станции по обработке темных нефтепродуктов, нашей компанией был приобретен, смонтирован и запущен в эксплуатацию еще один комплекс оборудования «СТГ», производительностью до 20 вагонов-цистерн в сутки.

Особое внимание обращаем на то, что поставленное «СТГ» оборудование было расположено на минимально возможных площадях, вследствие чего его установка не потребовала проведения государственной экспертизы проектной документации. Т.к. комплекс оборудования является мобильным, т.е. не является объектом капитального строительства, разрешение на строительство, согласно Статьи 51 ГрК РФ, не требуется. Данные обстоятельства позволили существенно сократить расходы на строительство объекта и сократить время на запуск приобретенного оборудования.

Директор
ООО «Экологические технологии»

Д.М.Захаров



Госпоже Журавлевой Е.М.
Генеральному директору
ООО «Чистые технологии»

27.06.2016 № 29-01/964

Отзыв
об использовании комплексов технологического оборудования
и моющих средств «О-БИСМ»

В вагонном ремонтном депо АО «Валга Депо» с 2005 года эксплуатируется оборудование для очистки внутренних поверхностей котлов железнодорожных цистерн от нефтепродуктов, в том числе стабильного газового конденсата, производительностью 12 единиц в сутки, сконструированное, изготовленное и поставленное компанией ООО «Чистые технологии» («СТГ»).

Внедренная технология базируется на современном эксклюзивном оборудовании, работающем в замкнутом режиме, и самоочищающихся технических моющих средствах «О-БИСМ». Данные моющие средства, являющиеся ключом к осуществлению идеи бессточных рециркуляционных технологий замкнутого цикла, отличаются высокой эффективностью очистки при относительно низких температурах (45-55°C) и возможностью многократного использования с помощью доведения моющего раствора до нужной концентрации.

Использование технологии, оборудования и моющих средств «СТГ» позволяет производить обработку котлов железнодорожных цистерн с:

- низкими затратами на топливно-энергетические и материальные ресурсы;
- высоким качеством подготовки железнодорожных цистерн под ремонт;
- отсутствием сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

В настоящее время комплекс оборудования функционирует в рабочем режиме и эффективно решает стоящие перед АО «Валга Депо» задачи.

С уважением,

Коротыч Ю.С.
Заместитель директора



AS Valga Depoo	AADDRESS:	E-Post:	Tel. +372 76 68280	PANK:
Reg Nr 10803289	Võru tn 5	info@valgadepoo.ee	Faks +372 76 68 281	Swedbank, kood 767
KMKR:	68205 Valga	www.valgadepoo.ee		a/a EE662200221017496305
EE 100725227	EESTI			



ПАО «ГАЗПРОМ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМТРАНС»

(ООО «Газпромтранс»)

СУРГУТСКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Маяковского, д. 9 а, г. Сургут,
Тюменская область, Российская Федерация, 628400
Тел.: (3462)37-65-62, факс: (3462) 37-77-63
E-mail: office1@sur.gpromtrans.gazprom.ru
ОКПО 58718274, ОГРН 1027728000871,
ИНН/КПП 7728262893 /860202001

29.11.2015 № 10/10/4509

на № _____ от _____

Отзыв

**Председателю
Совета директоров
Группы компаний
«Чистые технологии»**

В.М. Смолянову

О Т З Ы В

**о результатах работы
технологического оборудования
ГК «Чистые технологии», установленного
в Сургутском филиале ООО «Газпромтранс»**

В 2014 году в Сургутском филиале ООО «Газпромтранс» был введен в эксплуатацию «Пункт внутренней обмывки цистерн», технологические процессы его работы с обеспечивающим их технологическим оборудованием группы компаний «Чистые технологии», рассчитано на обработку вагонов-цистерн из-под следующих продуктов:

- стабильного газового конденсата,
- светлых нефтепродуктов,
- топлива самолетного ТС-1.

В течение года, прошедшего с начала эксплуатации, оборудование работает в устойчивом режиме и выполняет все заявленные характеристики, в т.ч. в зимний период времени, что особенно важно в климатических условиях г. Сургута.

Обработка вагонов-цистерн, усредненно, производится по следующим технологическим режимам:

№ п/п	Вид обрабатываемых вагонов-цистерн	Летний режим эксплуатации		Зимний режим эксплуатации	
		Т-ра моющего раствора, °С	Время обработки, мин	Т-ра моющего раствора, °С	Время обработки, мин
1	Вагоны-цистерны из-под стабильного газового конденсата	80±5	98	80±5	98
2	Вагоны-цистерны из-под светлых нефтепродуктов	45±5	74	45±5	74
3	Вагоны-цистерны из-под светлых нефтепродуктов	45±5	62	45±5	62

Необходимо подчеркнуть, что внедрение данных технологий и оборудования обеспечило стабильность обработки вагонов-цистерн, так как в срок поставляются необходимые для работы расходные материалы (моющие средства) и оказывается необходимая консультационная и техническая помощь.

С уважением,
Заместитель директора –
главный инженер



Ф.Х. Мингалимов

Исполнитель: Фатхлисламов В.Б.
Тел.(3462) 23-93-70





ПАО «ГАЗПРОМ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМТРАНС»

(ООО «Газпромтранс»)

СУРГУТСКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Маяковского, д. 9 а, г. Сургут,
Тюменская область, Российская Федерация, 628400
Тел.: (3462)37-65-62, факс: (3462) 37-77-63
E-mail: office1@sur.gpromtrans.gazprom.ru
ОКПО 58718274, ОГРН 1027728000871,
ИНН/КПП 7728262893 /860202001

11.05.2016 № 10/10/2987

на № _____ от _____

**Председателю
Совета директоров
Группы компаний
"Чистые технологии"**

г-ну Смолянову В.М.

*Отзыв о результатах работы
автоматизированной системы
перемещения и позиционирования вагонов
группы компаний «Чистые технологии»,
установленной в Сургутском филиале
ООО «Газпромтранс»*

В 2014 году в Сургутском филиале ООО «Газпромтранс» был введен в эксплуатацию «Пункт внутренней обмывки цистерн». Технологические процессы его работы обеспечивает комплекс оборудования группы компаний «Чистые технологии», в состав которого входит автоматизированная система перемещения и позиционирования вагонов АСППВ-Г.

За время, прошедшее с начала эксплуатации, система АСППВ-Г зарекомендовала себя с положительной стороны, обеспечивая бесперебойность производственных процессов и удобства в эксплуатации. Высокую степень безопасности обеспечивают функции, заложенные специалистами группы компаний «Чистые технологии» в систему управления.

Особенно необходимо подчеркнуть, что данная автоматизированная система перемещения и позиционирования вагонов разработана и изготовлена в России, что полностью отвечает требованиям импортозамещения, а внедряющая данные системы группа компаний «Чистые технологии», являясь разработчиком этого технологического оборудования, имеет возможность адаптации своих систем под нужды конкретного заказчика, как по механической части, так и по различной степени автоматизации.

**Заместитель директора-
главный инженер**

Ф. Х. Мингалимов

Исполнитель: Архангельский Ю.А.
Тел.(3462) 32-76-30



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
**«ВАГОННАЯ РЕМОНТНАЯ
КОМПАНИЯ-1»**

**ВАГОННОЕ РЕМОНТНОЕ ДЕПО
РЫБНОЕ**

ул. Каланчевская 35. г. Москва 129090
Адрес для корреспонденции
39111, Рязанская обл., г. Рыбное
ул. Мира, д. б/н
Тел. (49137) 5-16-26 Факс (49137) 5-16-26

Председателю Совета директоров
Группы компаний «Чистые технологии»
г-ну Смолянову В.М.

« 21 » Октября 2015 г. № Рыб/27-2395

Отзыв

по результатам работы
комплекса технологического оборудования
по подготовке вагонов-цистерн в ремонт
на ВЧДР Рыбное

В 2005 году в вагоноремонтном депо ВЧДР Рыбное АО «ВРК-1» введен в эксплуатацию комплекс по подготовке внутренних и наружных поверхностей котлов вагонов-цистерн в ремонт.

За все время эксплуатации оборудования претензий по качеству подготовки вагонов-цистерн не возникало. Оборудование работает по беспарочной рециркуляционной ресурсосберегающей технологии в штатном режиме.

Эксплуатация данного технологического оборудования, безусловно, позволяет при незначительных затратах времени минимизировать потребление на подготовку вагонов-цистерн как топливно-энергетических, так и материальных ресурсов.

Затраты энергоресурсов на подготовку внутренних и наружных поверхностей одного вагона-цистерны, усредненно, составляют:

- расход тепловой энергии –1,6 Гкал,
- расход электроэнергии – 30 кВт,
- расход воды – 200 литров.

Основываясь на 10-ти летнем опыте эксплуатации оборудования комплекса, можем с уверенностью сказать о том, что оборудование и технологии, внедренные ГК «Чистые технологии», заслуживают высокой оценки в части своей работоспособности, эффективности подготовки и энергосбережения.

С уважением,

**Главный инженер вагонного
ремонтного депо Рыбное**



С. А. Киприянов.

Общество с ограниченной ответственностью «Новая вагоноремонтная компания»

Регистрационный номер №1087746722293 от 06 июня 2008 года
115184, г. Москва, Озерковский переулок, д.12, т.755-61-56, 755-61-58
ИНН 7705845722, КПП 770501001, Р/счет 40702810700010007701
в ОАО «Сведбанк» г. Москва, БИК 044579889
К/счет 30101810700000000889, ОКПО 86491409, ОКВЭД 35.20.9

Исх. б/н
от 18.05.2012 г.

**Генеральному директору
ООО НПО «Чистые технологии» Захарову П.В.**

Отзыв

об использовании моющего средства «О-БИСМ»

В вагонном ремонтном депо Арчеда – филиал ООО «Новая вагоноремонтная компания» эксплуатируется оборудование для обмывки от нефтепродуктов внутренних поверхностей котлов железнодорожных цистерн, поставленное компанией «Чистые технологии».

Ввод в эксплуатацию промывочной станции «СПУМ-К» позволил обмывать железнодорожные цистерны в депо.

Основным элементом технологий, разработанных компанией является моющее средство «О-БИСМ». У моющего раствора «О-БИСМ» отмечены высокие моющие, ингибирующие деимульгирующие способности.

В результате обмывки деталей подвижного состава достигается:

- положительный экономический эффект за счет снижения энергозатрат и снижения потребности промышленной воды;
- более высокое качество отмывки деталей;
- снижение вредных воздействий на организм человека на счет экологической безопасности;
- высокий экологический эффект в результате внедрения замкнутого цикла отмывки и устранения сброса загрязняющих веществ в окружающую среду.

С уважением
Директор ВРД Арчеда - филиал ООО «НВК»

Князев Владимир Николаевич

Исполнитель: Берсенева Марина Петровна
Тел/факс:(84465) 6-22-24



ТРАНСПАРТНАЕ РЭСПУБЛІКАНСКАЕ УНІТАРНОЕ
ПРАДПРЫЕМСТВА

ТРАНСПОРТНОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ

**ГОМЕЛЬСКАЕ АДДЗЯЛЕННЕ
БЕЛАРУСКОЙ ЧЫГУНКИ**

**ГОМЕЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ**

вул. Веткаўская, 5, 246022, г. Гомель
Тэл. (0232) 95 33 12, факс (0232) 71 04 54
E-mail: nod@nod.gomel.by
Р. р. 3012760070011 у Чыгуначным аддзяленні
АТТ «БПБ-Банк» код 341 г. Гомель
УНП 400052406 АКПА 01063652

ул. Ветковская, 5, 246022, г. Гомель
Тел. (0232) 95 33 12, факс (0232) 71 04 54
E-mail: nod@nod.gomel.by
Р. с. 3012760070011 в Железнодорожном отделении
ОАО «БПС-Банк» код 341 г. Гомель
УНП 400052406 ОКПО 01063652

02.07.2009 № 74-31-69/3750

На № _____ ад _____

Председателю Совета директоров
группы компаний «Чистые технологии»
г-ну Смолянову В.М.

Отзыв

по результатам работы комплекса технологического оборудования
на ППС Барбаров

В 2007 году на ППС Барбаров Гомельского отделения Белорусской железной дороги для отработки технологии подготовки железнодорожных цистерн под налив в свете предстоящей реконструкции промывочно-пропарочной станции был внедрен комплекс технологического оборудования для обработки внутренних поверхностей котлов железнодорожных цистерн производительностью до 100 цистерн в сутки.

За все время работы по новой беспропарочной технологии претензий по качеству обработки цистерн, в том числе - под высококачественную продукцию, от заказчика (Мозырского НПЗ) не поступало. Комплекс успешно справляется с отмывкой цистерн из-под перевозки различных нефтепродуктов, в том числе и высокопарафинистой нефти.

В настоящее время комплекс функционирует в рабочем режиме, обеспечивая одновременную обработку 3-х цистерн.

Нельзя не отметить значительное уменьшение потребления топливно-энергетических ресурсов на 1 усредненную цистерну (по показаниям установленных на площадке, где работает оборудование комплекса, приборов учета расхода ТЭР):

- расход пара – 0,074 Гкал;
- потребление электроэнергии – 4,28 кВт.

С внедрением комплекса на ППС Барбаров себестоимость обработки 1 усредненной цистерны снизилась в 1,5 раза по сравнению с действующей на ППС технологией.

В целом работа комплекса заслуживает, безусловно, положительной оценки в части своей работоспособности, эффективности обработки и энергосбережения.

С уважением,
Главный инженер

В.П. Окулович

В № 007031

№ 01/43
от 25.06.09

**Председателю Совета директоров
группы компаний «Чистые технологии»
г-ну Смолянову В.М.**

Отзыв

о работе комплекса технологического оборудования
по обработке котлов железнодорожных цистерн

Нашей компанией с 2006 года в штатном режиме эксплуатируется разработанное Вашей компанией оборудование, предназначенное для комплексной обработки внутренних поверхностей котлов железнодорожных цистерн из-под различных нефтепродуктов, в том числе и высокопарафинистых нефтей. Благодаря внедренной промывочно-рециркуляционной технологии и надежности поставленного Вами оборудования на ст. «Атырау» Казахстан Темир Жолы удается добиться высоких показателей производительности и эффективности отмывки.

Технологический процесс предусматривает проведение операций подготовки водного моющего раствора СМТП «О-БИСМ», струйной обмывки внутренних поверхностей цистерн при заданном давлении струй, откачки полученной эмульсии, разделения ее на водную, органическую и твердую фазы с последующим возвратом водной фазы моющего средства в цикл мойки и периодическим удалением органической фазы и шлама в соответствующие емкости. После отмывки проводится операция ополаскивания внутренних поверхностей цистерн. Операции принудительной дегазации, сушки и охлаждения котлов железнодорожных цистерн также проводятся в заданном временном диапазоне, что ускоряет общий технологический процесс и облегчает процедуру проверки обработанных цистерн.

Наш опыт показывает, что продукция группы компаний «Чистые технологии» по аппаратурным и технологическим решениям, а также по обеспечению экологической безопасности, соответствуют современному уровню и самым высоким требованиям.

С уважением,

**Исполнительный Директор
ТОО «Транспортный Холдинг»**



А. Байжуманкызы



«Транспортный холдинг» ЖШС
050062, Казахстан Республикасы,
Алматы қ., Сайран ықшам ауданы, 14, офис 504
тел.: +7 (727) 250 18 05
факс: +7 (727) 250 18 05 (#191)
www.tlgroup.kz

ТОО «Транспортный холдинг»
050062, Республика Казахстан,
г. Алматы, м-н Сайран, 14, офис 504
тел.: +7 (727) 250 18 05
факс: +7 (727) 250 18 05 (#191)
www.tlgroup.kz

«Transportation Holding» LLP
14, Sairan m-d, 504 Office, Almaty, 050062,
Republic of Kazakhstan
tel.: +7 (727) 250 18 05
fax: +7 (727) 250 18 05 (#191)
www.tlgroup.kz



ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

От 25.03.08г.

**Отзыв о внедрении
группой компаний «Чистые технологии»
промыочно-рециркуляционной станции
по отмывке котлов железнодорожных цистерн
под налив растительных масел**

ЗАО «Содружество-Соя» является новым растущим предприятием по производству растительных масел, планирующим к 2010 году выйти в лидеры по России и СНГ в данном рыночном сегменте.

С целью обеспечения ритмичной подачи железнодорожных цистерн под отгрузку готовой продукции технологическим циклом предусмотрено наличие собственного пункта подготовки цистерн под налив растительных масел.

Специалистами предприятия была проведена, большая работа по поиску, выбору, сравнительному анализу с выездом на места эксплуатации современного оборудования для отмывки котлов железнодорожных цистерн. По параметрам цена-качество выбор был остановлен на технологии и оборудовании группы компаний «Чистые технологии», сотрудниками которой были проведены предварительные лабораторные исследования на предмет возможности реализации будущего проекта и выработаны технические решения.

В 2007 году было поставлено, смонтировано и налажено оборудование, а в 2008 году началась работа в штатном режиме. Результаты работы - высокое качество отмывки цистерн, соответствие эксплуатационных параметров оборудования проектным, экологическая безопасность - подтвердили правильность выбора производителя технологического оборудования.

Внедренное оборудование позволило перейти к использованию оборотных технологий. При этом обеспечивается требуемое качество подготовки цистерн, исключается сброс загрязненных моющих растворов, сокращается время обработки цистерн в сравнении с традиционными способами (пропарка), не применяется открытый пар при очистке котлов железнодорожных цистерн, снижая тем самым энергопотребление.

Начальник службы перевозок

В. Т. Чекан

Железниченко

Евгений Владимирович

КАДАСТРОВЫЙ ИНЖЕНЕР

Квалификационный аттестат

47-11-0286 от 30.08.2011

№ регистрации 0129

127576, Москва, ул. Новгородская д.10,
к.1-74

Тел. 911-00-66-174

e-mail spb.kading@yandex.ru

2018/7- 01з от 23.07.2018

Приложение 7

*«Мы не единственные,
мы – лучшие»*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с пунктом 1 статьи 130 Гражданского кодекса РФ к недвижимым вещам (объекты недвижимости, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения и объекты незавершенного строительства.

В соответствии с пунктом 10 статьи 1 Градостроительного кодекса РФ, объект капитального строительства - здание, строение, сооружение и объекты незавершенного строительства, за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек, а так же, линейные объекты - линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения.

Таким образом, объектами недвижимости, являются только те объекты капитального строительства, которые прочно связаны с землей и перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно.

Объекты, не являющиеся объектами капитального строительства, определены ГОСТ 25957-83 «Здания и сооружения мобильные (инвентарные). Классификация. Термины и определения»; Постановление Госстроя РФ от 05.03.2004 N 1511 "Об утверждении и введении в действие Методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации". Это:

- постройки контейнерного типа, которые состоят из одного блок-контейнера полной заводской готовности, передислоцируемого на любых пригодных транспортных средствах, в том числе на собственной ходовой части;
- постройки сборно-разборного типа, которые состоят из отдельных блок-контейнеров, плоских и линейных элементов или их сочетаний, соединенных в конструктивную систему на месте эксплуатации.

Представленный ООО «Астера», входящем в группу компаний «Чистые технологии», на рассмотрение «Мобильный комплекс оборудования для внутренней очистки котлов железнодорожных вагонов-цистерн из-под нефти и нефтепродуктов»,

представляет собой сборно-разборный комплекс контейнерного типа.

Все технологическое оборудование расположено в 40-ка и 20-ти футовых контейнерах (модулях). Количество и размер модулей зависит от варианта исполнения Комплекса. Каждый модуль имеет стандартные угловые фитинги (ГОСТ20527-82/51891-2008/ISO 1161-84) , что позволяет производить его установку на твердой поверхности, например на плитах, уложенных на выравненную грейфером площадку и не требует специальной площадки с заглубленным фундаментом. В зависимости от варианта исполнения, мобильный комплекс может размещаться на автомобильных полуприцепах, что не требует их размещения и устройства на грунт.

Имеющиеся в составе Мобильного комплекса автономные системы очистки и фильтрации обеспечивают замкнутый технологический цикл производства работ.

Эстакада, если она не входит в состав инфраструктуры объекта, а находится в составе мобильного комплекса, представляет собой сборно-разборную металлическую конструкцию, установленную на фундаментных винтовых сваях, имеющих соответствующий действующий сертификат.

Таким образом, для монтажа и устройства производственной площадки Мобильного комплекса не требуется строительства специальных сооружений и устройства фундаментов, т.е. не требуется возведение объектов капитального строительства.

В соответствии со ч.17 ст.51 Градостроительного кодекса РФ выдача Разрешения на строительство не требуется в случае «...строительства, реконструкции объектов, не являющихся объектами капитального строительства...». Следовательно, мобильный комплекс не имеет Строительной проектной документации и, поэтому, не требуется получения в органах местного самоуправления Разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.

На основании вышеизложенного, представленный ООО «Астера», входящим в группу компаний «Чистые технологии», на рассмотрение «Мобильный комплекс оборудования для внутренней очистки котлов железнодорожных вагонов-цистерн из под нефти и нефтепродуктов», не является объектом недвижимости, не является объектом капитального строительства и, как следствие, в соответствии с действующим законодательством, не подлежит государственному кадастровому учету в Федеральной службе геодезии, кадастра и картографии, как объект недвижимости.

Кадастровый инженер



Е.В.Железниченко

Приложение 8

«Мы не единственные,
мы – лучшие»

ОАО "Российские железные дороги"

Департамент вагонного хозяйства

СОГЛАСОВАНО:


Заместитель начальника Департамен-
та вагонного хозяйства
ОАО "Российские железные дороги"


В.А. Чижов
" 23 " 2004г.



УТВЕРЖДАЮ:

Вице-президент
ОАО "Российские железные дороги"


В.А. Галанович
" 23 " 2004г.



ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по применению ресурсосберегающих
экологически чистых технологий
подготовки нефтебензиновых цистерн

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора ВНИИЖТ


В.М. Богданов
" 17 " 2004г.



РАЗРАБОТАНО:

Генеральный директор

ООО "Инновации XXI"


С.Г. Груздев
" 17 " 2004 г.



Москва 2004

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Введение	3
2. Состояние вопроса	4
3. Технологические схемы и компоновки промывочных станций и комплексов для подготовки цистерн	8
4. Новое технологическое оборудование	16
5. Режимные параметры обработки цистерн	18
6. Техника безопасности	19
7. Охрана окружающей среды	20
8. Технико-экономическая эффективность	21
Приложения:	
1. Состав станций серии СПУМ и комплексов обработки поверхностей железнодорожных цистерн	23
2. Технические характеристики станций серии СПУМ	25
3. Технические характеристики модулей основного технологического оборудования	26
4. Технические характеристики периферийного оборудования	28
5. Характеристики технического моющего средства «О-БИСМ»	31
6. Перечень объектов в сети железных дорог России и стран СНГ, внедряющих разработанные компанией «Чистые технологии», беспропарочные рециркуляционные технологии отмывки	32

1. ВВЕДЕНИЕ

Подготовка железнодорожных цистерн для перевозки нефти и нефтепродуктов на промывочно-пропарочных станциях (ППС) является наиболее ресурсозатратным и экологически опасным технологическим процессом в вагонном хозяйстве. Процесс подготовки цистерн связан с большим расходом тепла, электроэнергии, воды и ручного труда и служит источником образования сильно загрязненных сточных вод, нефтеотходов и вредных выбросов в атмосферу.

В связи с возрастающими объемами железнодорожных перевозок нефтегрузов совершенствование технологии подготовки цистерн, особенно для высококачественных нефтепродуктов, становится назревшей проблемой.

Перспективным направлением такого совершенствования является внедрение ресурсосберегающей и экологически эффективной технологии, разработанной компанией "Чистые технологии" на базе компактного аппаратного оформления и технического моющего средства (СМТП) нового поколения "О-БИСМ" (отмыватель безотходный, ингибирующий, самоочищающийся, многофункциональный). Эта технология является дальнейшим развитием беспропарочного способа обработки цистерн и открывает возможность для существенной экономии всех видов ресурсов, повышения качества подготовки цистерн, сокращения вредных выбросов в окружающую среду и утилизации нефтепродуктов.

Настоящие "Указания" разработаны на основе результатов эксплуатационного опыта предлагаемых компанией «Чистые технологии» технических решений и содержат краткое описание ресурсосберегающих технологий подготовки цистерн, технологического оборудования для комплектования промывочных комплексов различной производительности и назначения, рекомендации по режимам обработки цистерн и оценку технико-экономической эффективности внедрения этих разработок.

* При необходимости последующие страницы данного документа направим дополнительно по Вашему запросу.



CLEAN TECHNOLOGIES GROUP

ООО «Чистые Технологии Групп»

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Подольская, д. 13, литер А, пом. 6Н, офис 2
ИНН 7838315241 КПП 783801001 ОГРН 1057810041475
Тел.: +7 (812) 660-50-08

spb@ctg.su

Приложение 9
«Мы не единственные,
мы – лучшие»

**ПЕРЕЧЕНЬ НЕКОТОРЫХ
СПРОЕКТИРОВАННЫХ ОБЪЕКТОВ
В СЕГМЕНТЕ ПОДГОТОВКИ
(очистки, промывки и сушки)
ВАГОНОВ-ХОППЕРОВ И ПОЛУВАГОНОВ**

Санкт-Петербург
2024 г.



<i>№ п/п</i>	<i>Наименование железной дороги</i>	<i>Место нахождения объекта внедрения</i>	<i>Заказчик</i>	<i>Тип оборудования</i>	<i>Год разработки</i>	<i>Примечания</i>
ОЧИСТКА						
КУЗОВОВ ВАГОНОВ ТИПА «ХОППЕР»:						
1.	Белорусская железная дорога	Петриковский ГОК	ОАО «Беларуськалий»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 70 вагонов в сутки.	2018	Выполнены проектные работы (разделы ТХ и АТХ).
2.	Северная железная дорога	г. Череповец	АО «Апатит»	Комплекс для <i>внутренней</i> обработки средней производительностью 160 вагонов в сутки.	2021	Выполнены проектные работы (разделы ТХ и АТХ).



CLEAN TECHNOLOGIES GROUP

ООО «Чистые Технологии Групп»

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Подольская, д. 13, литер А, пом. 6Н, офис 2

ИНН 7838315241 КПП 783801001 ОГРН 1057810041475

Тел.: +7 (812) 660-50-08

spb@ctg.su

Приложение 10

«Мы не единственные,

мы – лучшие»

ПЕРЕЧЕНЬ
НЕКОТОРЫХ ОБЪЕКТОВ ВНЕДРЕНИЯ
В СЕГМЕНТЕ ПОДГОТОВКИ
(обмывки, ополаскивания, сушки,
антиобледенительной защиты)
МОТОРВАГОННОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА
И ПАССАЖИРСКИХ ПОЕЗДОВ ДАЛЬНОГО СЛЕДОВАНИЯ



Санкт-Петербург

2024 г.

№ п/п	Наименование железной дороги	Место нахождения объекта внедрения	Заказчик	Тип оборудования	Год внедрения	Примечания
ПОДГОТОВКА						
КУЗОВОВ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ ПОЕЗДОВ ДАЛЬНЕГО СЛЕДОВАНИЯ И ЭЛЕКТРОПОЕЗДОВ:						
1.	Московская железная дорога	Моторвагонное депо Раменское	ОАО «РЖД»	ВМК ¹ для обмывки наружных поверхностей пригородных электропоездов	2007	
2.		Моторвагонное депо Железнодорожная	ОАО «РЖД»	ВМК ¹ для обмывки наружных поверхностей пригородных электропоездов	2011	
3.	Октябрьская железная дорога	ст. «Москва-товарная»	ОАО «РЖД»	Комплекс для удаления льда и антиобледенительной защиты нижней части кузовов и подвагонного оборудования вы- сокоскоростных электропоездов «Сапсан».	2009	В течение 3 сезонов производилось сервисное обслуживание, оборудова- ние функционировало исправно. После прекра- щения финансирования сервисного обслуживания сведения о работе комплекса не поступали.
4.	Свердловская железная дорога	Пассажирское депо Свердловск- пассажирский	ОАО «РЖД»	ВМК ¹ для обмывки наружных поверхностей пассажирских вагонов дальнего следования и пригородных электропоездов	2006	
5.	Северо- Кавказская железная дорога	Пассажирское депо Адлер	ОАО «РЖД»	ВМК ¹ для обмывки наружных поверхностей одно- и двухэтажных пассажирских вагонов	2005	

И еще более 60 объектов внедрения на территории России и стран СНГ.

Прикладываем некоторые отзывы наших Заказчиков.

¹ ВМК – Вагономоечные комплексы.



CLEAN TECHNOLOGIES GROUP

ООО «Чистые Технологии Групп»

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Подольская, д. 13, литер А, пом. 6Н, офис 2
ИНН 7838315241 КПП 783801001 ОГРН 1057810041475
Тел.: +7 (812) 660-50-08

spb@ctg.su

Приложение 11

*«Мы не единственные,
мы – лучшие»*

НЕКОТОРЫЕ ОТЗЫВЫ
О ВНЕДРЕННЫХ КОМПЛЕКСАХ
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ
(ОБМЫВКИ, СПОЛАСКИВАНИЯ, СУШКИ.
"
+
ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ"
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА





вагон-сервис

Закрытое акционерное общество «Вагон-Сервис»
105005, гор. Москва, ул. Радио, д. 24, корп.2, подъезд 1, 1 этаж
Тел.: + 7 (495) 231 16 80 Факс: +7 (495) 231 12 41 www.wagon-service.ru

ОТЗЫВ

*о работе технологического оборудования
вагономоечного комплекса в вагонном депо «Адлер».*

С 2005 года в вагонном депо «Адлер» эксплуатируется открытый вагономоечный комплекс для наружной обмывки одноэтажных пассажирских вагонов, разработанный и поставленный группой компаний «Чистые технологии». Все это время производится обмывка 80-100 вагонов в сутки, что определяется суточной потребностью депо.

В 2014 году «Чистыми технологиями» разработано и запущено оборудование для наружной обмывки двухэтажных вагонов.

Стоит отметить, что оборудование, поставленное группой компаний «Чистые технологии» является их собственной разработкой и производства, не уступая при этом импортным аналогам.

Безусловно, учитывая многолетний опыт эксплуатации, можно сказать, что оборудование для вагономоечных комплексов, поставляемое группой компаний «Чистые технологии», заслуживает высокой оценки с точки зрения качества и надёжности.



Представитель ЗАО «Вагон-Сервис»
Мастер ОП г.Сочи (Адлер)

Смирнов В.В.

ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
**ОКТЯБРЬСКАЯ
ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА**

пл. Островского, 2
г. Санкт-Петербург, 191023
Тел.: (812) 457-64-45, факс: (812) 457-66-99,
orw@orw.ru, www.ozd.rzd.ru

Председателю
Группы компаний
«Чистые технологии»
г-ну Смолянову В.М.

ОТЗЫВ

по результатам работы Комплекса оборудования
для антиобледенительной защиты
ходовых частей высокоскоростного
подвижного состава железнодорожного транспорта

Поставленный и запущенный Группой компаний «Чистые технологии» в 2009 году комплекс оборудования «АНТИЛ» для обработки подвагонного оборудования высокоскоростных электропоездов «Сапсан» на ПТО Москва-Товарная антиобледенительным раствором полностью выполняет свою задачу и работает третий сезон без нареканий и перебоев.

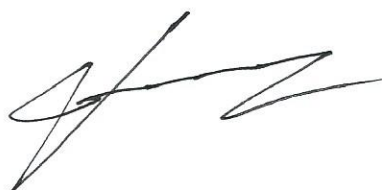
Нанесение антиобледенительного раствора производится посредством специальных форсунок. Работы производятся на открытом воздухе. Отработанный раствор собирается в систему поддонов и отводится в модуль технологический для регенерации (от излишней воды, грязи и примесей) и подготовки к дальнейшему использованию. Таким образом, обеспечивается экологическая безопасность и ресурсосбережение, в т.ч. за счет минимизации расхода антиобледенительного реагента.

Данная технология позволяет защитить подвагонное оборудование от образования наледи и предотвратить возникновение аварийных ситуаций.

Считаю технологию и оборудование «АНТИЛ» эффективной и рекомендую к дальнейшему промышленному внедрению в ОАО «РЖД».

С уважением,
Главный инженер

04.04.2012 г.



В.И. Зиннер



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ
ПАССАЖИРСКАЯ ДИРЕКЦИЯ**
ФИЛИАЛ – ОАО «РЖД»

**СВЕРДЛОВСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ
ДИРЕКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ
ПАССАЖИРОВ**

Челюскинцев ул. 15а, Екатеринбург, 620043
Тел.: (343) 338-29-60 факс: (343) 330-16-44

Председателю
Совета директоров
группы компаний «Чистые
технологии»
г-ну Смолянову В.М.

**Отзыв
о работе комплекса
для обмывки наружных поверхностей кузовов
пассажирских вагонов и пригородных электропоездов
в вагонном депо Свердловск – Пассажирский**

Вагономоечный комплекс, разработанный и изготовленный группой компаний «Чистые технологии», прошел процесс пуско-наладки и с 01.06.2006г. успешно реализует в вагонном депо «Свердловск - Пассажирский» программу по обмывке наружных поверхностей кузовов пассажирских вагонов и пригородных электропоездов.

Комплектация вагономоечного комплекса предусматривает наличие замкнутых систем подготовки моющего раствора и оборотного водоснабжения. Каждый из контуров технологического оборудования имеет свою, независимую от других, систему подготовки моющего раствора и оборотного водоснабжения, что позволяет отключать или переключать контуры в зависимости от типа направляемого на мойку подвижного состава (пассажирские или электропоезда), погодных условий и другой производственной необходимости.

Комплектация установленного вагономоечного комплекса позволяет обмывать боковые поверхности, крыши пассажирских вагонов, скосы крыш, рамы тележек и стекла окон. При этом обеспечивается замкнутость систем подготовки моющего раствора и оборотного водоснабжения, что существенно сокращает сброс загрязнённых сточных вод и вредных выбросов в окружающую среду. В технологическом процессе сведено к минимуму использование кислых моющих средств, разрушающих лакокрасочные покрытия и способствующих коррозии кузовов вагонов, а применяемые моющие растворы «О-БИСМ» обладают антикоррозионными и дезинфицирующими свойствами.

Вышеуказанные обстоятельства позволяют судить о существенных преимуществах по сравнению с ранее применяемым оборудованием и аналогами, позволяя вести обмывку наружных поверхностей кузовов в ресурсосберегающем экологически безопасном режиме.

Главный инженер РДОП

С.М. Куликов



CLEAN TECHNOLOGIES GROUP

ООО «Чистые Технологии Групп»

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Подольская, д. 13, литер А, пом. 6Н, офис 2
ИНН 7838315241 КПП 783801001 ОГРН 1057810041475
Тел.: +7 (812) 660-50-08

spb@ctg.su

Приложение 12

*«Мы не единственные,
мы – лучшие»*

**ПЕРЕЧЕНЬ
ОБЪЕКТОВ ВНЕДРЕНИЯ
В СЕГМЕНТЕ ПОДГОТОВКИ
(обмывки, ополаскивания, сушки)
ТЯГОВОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

Санкт-Петербург
2024 г.



<i>№ п/п</i>	<i>Наименование железной дороги</i>	<i>Местонахождение внедрения</i>	<i>Заказчик-собственник оборудования</i>	<i>Тип оборудования</i>	<i>Примечания</i>
<i>Локомотивов:</i>					
1.	Октябрьская железная дорога	ст. «Великие луки» ст.«Новосокольники»	«Ленгипротранс»	Комплекс для обмывки локомотивов.	По заказу проектного института выполнены разделы ТХ, АТХ.
2.	Свердловская железная дорога	ст. «Егоршино»	«Уралжелдорпроект»	Комплекс для обмывки локомотивов.	По заказу проектного института выполнены разделы ТХ, АТХ.

А также **более 400 предприятий, применяющих** самоочищающиеся технические моющие средства серии «**О-БИС**» для отмывки твердых поверхностей от различных углеводородных загрязнений.



CLEAN TECHNOLOGIES GROUP

ООО «Чистые Технологии Групп»

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Подольская, д. 13, литер А, пом. 6Н, офис 2

ИНН 7838315241 КПП 783801001 ОГРН 1057810041475

Тел.: +7 (812) 660-50-08

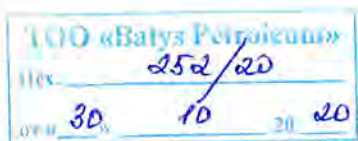
spb@ctg.su

Приложение 13

*«Мы не единственные,
мы – лучшие»*

НЕКОТОРЫЕ ОТЗЫВЫ





Главному инженеру
ООО «Чистые технологии СПб»
г-ну Беляеву О.С.

Отзыв

Нашим предприятием в 2016 году были приобретены и смонтированы 4 (четыре) автоматизированные системы перемещения и позиционирования (АСППВ-Г-ГП-22), изготовленные и поставленные Группой компаний «Чистые технологии» в соответствии с нашим техническим заданием (перемещение ставки из 20 железнодорожных вагонов-цистерн на расстояние до 250 м в автоматизированном режиме).

За весь период эксплуатации оборудование себя хорошо зарекомендовало, обеспечивало и обеспечивает бесперебойную работу пункта подготовки вагонов-цистерн под налив темных и светлых нефтепродуктов для Атырауского нефтеперерабатывающего завода. Отличительной особенностью данного оборудования является безопасность процесса перемещения ставок вагонов за счёт его конструктивного исполнения и высокого уровня автоматизации, предотвращающего возникновение нестандартных и аварийных ситуаций.

Хотелось бы отметить оперативную и высококвалифицированную работу специалистов Группы компаний «Чистые технологии» в части своевременной поставки оборудования, передачи необходимой технической информации, сопровождения проекта, проведении шеф-монтажных и пуско-наладочных работ с предоставлением необходимых отчетов и обучением обслуживающего персонала. Ежегодно специалисты Группы компаний «Чистые технологии» проводят сервисное обслуживание приобретенных нами АСППВ, что позволяет обеспечивать продолжительность эффективного выполнения оборудованием своих функций. При этом, мы всегда получаем оперативную реакцию на периодически возникающие у наших сотрудников вопросы, связанные с работой данных систем.

С уважением,

Генеральный директор
ТОО «Batys Petroleum»

Сагиндыков Б.А.

Исполнитель
Инженер – технолог
ТОО «Batys Petroleum»
Бигалиев А.Б.
тел: +7 712 295 69 40
com: +7 702 555 66 89
email asset.bigaliyev@batyspetroleum.kz



ПАО «ГАЗПРОМ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМТРАНС»

(ООО «Газпромтранс»)

СУРГУТСКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Маяковского, д. 9 а, г. Сургут,
Тюменская область, Российская Федерация, 628400
Тел.: (3462)37-65-62, факс: (3462) 37-77-63
E-mail: office1@sur.gpromtrans.gazprom.ru
ОКПО 58718274, ОГРН 1027728000871,
ИНН/КПП 7728262893 /860202001

11.05.2016 № 10/10/2987

на № _____ от _____

**Председателю
Совета директоров
Группы компаний
"Чистые технологии"**

г-ну Смолянову В.М.

*Отзыв о результатах работы
автоматизированной системы
перемещения и позиционирования вагонов
группы компаний «Чистые технологии»,
установленной в Сургутском филиале
ООО «Газпромтранс»*

В 2014 году в Сургутском филиале ООО «Газпромтранс» был введен в эксплуатацию «Пункт внутренней обмывки цистерн». Технологические процессы его работы обеспечивает комплекс оборудования группы компаний «Чистые технологии», в состав которого входит автоматизированная система перемещения и позиционирования вагонов АСППВ-Г.

За время, прошедшее с начала эксплуатации, система АСППВ-Г зарекомендовала себя с положительной стороны, обеспечивая бесперебойность производственных процессов и удобства в эксплуатации. Высокую степень безопасности обеспечивают функции, заложенные специалистами группы компаний «Чистые технологии» в систему управления.

Особенно необходимо подчеркнуть, что данная автоматизированная система перемещения и позиционирования вагонов разработана и изготовлена в России, что полностью отвечает требованиям импортозамещения, а внедряющая данные системы группа компаний «Чистые технологии», являясь разработчиком этого технологического оборудования, имеет возможность адаптации своих систем под нужды конкретного заказчика, как по механической части, так и по различной степени автоматизации.

**Заместитель директора-
главный инженер**

Ф. Х. Мингалимов

Исполнитель: Архангельский Ю.А.
Тел.(3462) 32-76-30





CLEAN TECHNOLOGIES GROUP

ООО «Чистые Технологии Групп»

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Подольская, д. 13, литер А, пом. 6Н, офис 2
ИНН 7838315241 КПП 783801001 ОГРН 1057810041475
Тел.: +7 (812) 660-50-08

spb@ctg.su

Приложение 14

*«Мы не единственные,
мы – лучшие»*

НЕКОТОРЫЕ ОТЗЫВЫ



Дата 03-05-31 *2303*
№ 23.05.2023

Поставщикам группы компаний «Северсталь»

На
№
От

Уважаемый партнер,

Настоящим уведомляем, что на основании стандарта предприятия «Закупки. Оценка и развитие поставщиков» компанией «Северсталь» была проведена оценка поставщиков за 2022 год. По итогам оценки Ваша компания отнесена к сегменту: в категории ТМЦ – Перспективный. Сегмент определяется на основании выше указанного СТО, рассчитывается с учетом основных показателей взаимодействия (своевременность поставки, качество продукции, полнота и своевременность предоставления документов, инновационность, гибкость, клиентоориентированность и др.) и обозначает следующее:

Перспективный сегмент: Поставщик демонстрирует хорошие результаты работы, предоставляет качественные продукты/услуги, обладает способностью создавать возможности для взаимного роста, в т.ч. предлагает инновационные решения.

С подробной информацией о показателях оценки, о сильных сторонах и зонах для развития вы можете ознакомиться в «Личном кабинете поставщика» в SRM, а также связавшись с ответственным сотрудником по закупкам по вашему направлению.

Обращаем ваше внимание, что итоговая оценка позволяет вам своевременно получать объективную информацию о работе вашей компании, а также непосредственно указывает на ваш статус как партнера, способного соответствовать требованиям компании «Северсталь». Полученный результат влияет на принятие решения о выборе поставщика в тендерных процедурах группы компаний «Северсталь».

Ст менеджер Управления закупок и логистики



И.В. Колесникова

Багичева

(8202) 53 88 41



Общество с ограниченной ответственностью
«Транспортная компания Регион»

107113, город Москва, площадь Сокольническая, дом 4А, эт. 2, п. III, к. 34, оф. 10
ОГРН 1187746552355, ИНН 7751144552, КПП 771801001
р/с 40702810638000081472 в ПАО СБЕРБАНК, г. Москва
корр/счет 30101810400000000225, БИК 044525225
тел: 8(495) 989-96-85, доб.201; 8(8442) 99-52-03; e-mail: office@tk-region.com

В группу компаний
«Чистые технологии»

исх. № б/н от 02.02.2021 г.

ОТЗЫВ

Об использовании средства моющего
технического порошкообразного «О-БИСМ»
для промывки котлов железнодорожных вагонов-цистерн
из-под светлых и тёмных нефтепродуктов

ООО ТК «Регион» применяет средство моющее техническое порошкообразное (далее СМТП) «О-БИСМ» для внутренней промывки котлов железнодорожных вагонов-цистерн из-под светлых и тёмных нефтепродуктов, в том числе с большими остатками. В сутки оборудование (также поставленное группой компаний «Чистые технологии») и 3,5%-ый моющий раствор «О-БИСМ» обеспечивает промывку 25-50 вагонов-цистерн. Расход моющего средства достаточно экономичен и составляет 1,75 кг на одну цистерну.

Особенно хочется отметить, что приобретаемое нами СМТП «О-БИСМ» обеспечивает:

- ✓ позволяет эффективно отмывать котлы железнодорожных вагонов-цистерн из-под светлых и тёмных нефтепродуктов, в том числе с большими остатками, при этом температура составляет $65 \pm 15^{\circ}\text{C}$;
- ✓ снижение энергозатрат и расход промышленной воды за счет рециркуляции и возможности многократного использования СМТП «О-БИСМ»;
- ✓ соблюдение экологических норм и отсутствия сброса сточных вод в системы канализации.

Качество подготовки вагонов-цистерн подтверждается заключением АО «БЮРО ВЕРИТАС РУСЬ» (отделение в г. Волгограде).

Рекомендуем группу компаний «Чистые технологии» как надежного и проверенного партнера.

Мастер ПРС «ТК Регион»

Саркисов О.С.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТРАНСПОРТНАЯ КОМПАНИЯ
РЕГИОН»

АКТ

производственных испытаний средства моющего
технического порошкообразного серии «О-БИС»
(СМТП «О-БИСМ») в АО «УВК» г. Магнитогорск

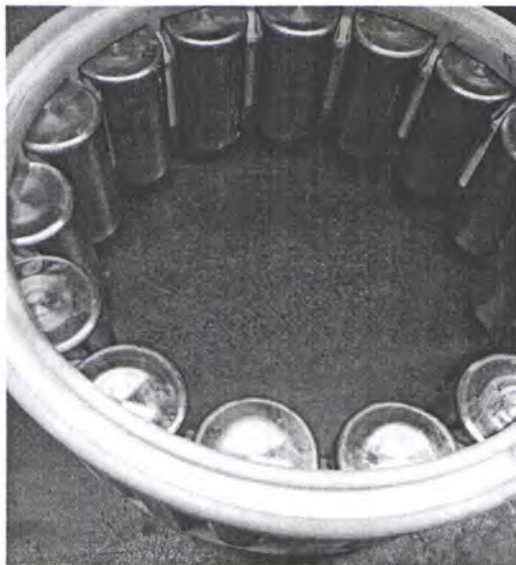
Комиссия в составе главного инженера Морина В.В., зам. генерального директора по качеству и технологии Юхименко Е.Г., технолога КРЦ Буховец О.Г., старшего мастера КРЦ Москвичевой Н.В. составила настоящий акт в том, что 17 ноября 2020 г. на базе АО «УВК» произведены производственные испытания «Средства моющего технического порошкообразного серии «О-БИС» (СМТП «О-БИСМ»), изготовленного компанией ООО «Чистые Технологии Групп» г. Санкт-Петербург.

Цель испытаний:

1. Определение моющих свойств СМТП «О-БИС» и качества очистки подшипников буксовых узлов колесных пар грузовых вагонов от консистентной смазки «ЛЗ-ЦНИИ».
2. Определение моющих свойств СМТП «О-БИС» и качества очистки подшипников буксовых узлов колесных пар грузовых вагонов от консистентной смазки «Буксол».

Согласно ТУ 2389-005-72489136-2007 для очистки подшипников использовался моющий раствор СМТП «О-БИС» в концентрации 3,5%. Температура раствора - 84°C. Время обработки – 3 мин и 10 мин.

Полученные результаты:



1. Качество обработки поверхностей подшипников от смазки «ЛЗ-ЦНИИ» удовлетворяет предъявляемым требованиям. При этом, даже при обработке продолжительностью в 3 мин., поверхности очищены и обезжирены.



2. Качество очистки открытых поверхностей подшипников от смазки «Буксол» удовлетворяет предъявляемым требованиям не до конца, наблюдается необходимость доочистки внутренних (скрытых) поверхностей подшипников.

Выводы:

На основании проведенных испытаний следует вывод, что моющее средство СМТП «О-БИС» соответствует предъявляемым к моющим составам требованиям для очистки поверхностей подшипников от консистентной смазки «ЛЗ-ЦНИИ». Для более качественной очистки подшипников от смазки «Буксол», требуется некоторая доработка моющего средства или подшипниковомоечных машин, позволяющая обрабатывать внутренние (скрытые) поверхности подшипников.

Члены комиссии:

Главный инженер

Зам. генерального директора по КиТ

Технолог

Старший мастер КРЦ

В.В. Морин

Е.Г. Юхименко

О.Г. Буховец

Н.В. Москвичева

**Анкета потребителя средств моющих технических порошкообразных
нового поколения серии «О-БИС»**

1. Полное название предприятия: ООО "Фильтрест"
2. Почтовый адрес: г. Москва, ул. Алабяна, д. 5, пом. 54
3. Контактное лицо, должность, номер т/ф, e-mail: генеральный директор
Цыков С.В., info@filtrrest.ru
4. Какой порошок серии «О-БИС» используете: «О-БИС» ; «О-БИСМ» .
5. Объекты отмывки:
изделия из нержавеющей стали
6. Характеристика отмываемых загрязнений: консервационные и
промышленные масла, СОЖ, темные смазки (>1 клас³)
7. Максимальная температура и время отмывки:
70°C ; 40 минут
8. Вы удовлетворены результатами отмывки? Да Нет .

(В том случае, если ответ отрицательный, просим объяснить)

9. При использовании раствора Вы выполнили требования ТУ? Да ; Нет .
10. Вы использовали моющий раствор без его полной замены:
- a) Более 1 раза Да Нет ;
- b) Более 5 раз Да Нет ;
- c) Более 10 раз Да Нет от 200 до 500 циклов мойки
меню Заменами
11. Какие моющие средства вы применяли раньше? _____
12. Источник получения информации о СМТП серии «О-БИС»: интернет

Муниципальное предприятие городского округа Самара
«Самарский метрополитен имени А.А. Росовского»
Электродепо «Кировское»

АКТ от 06.07.2016
проведения опытно-практических испытаний
Средства моющего технического порошкообразного «О-БИС»
(отмыватель безотходный ингибирующий самоочищающийся)
ТУ 2389-005-72489136-2007

Мы нижеподписавшиеся, главный инженер электродепо «Кировское» Антипин В.Б., начальник технического отдела Алимов С.Ю., и.о. начальника участка Рябов В.В. составили настоящий акт о том, что при проведении испытаний раствора технического моющего средства серии «О-БИС», а именно:

- промасленного пола участка разборки, сборки тележек вагонов в цехе ТР-3 на территории электродепо «Кировское», загрязненного пылью, масляными отложениями;
- подшипников буксового подвешивания вагонов, загрязненных смазкой ЛЗЦНИИ;
- корпуса буксы вагона, загрязненного смазкой ЛЗЦНИИ, пылью.

Средство «О-БИС» было разведено в ведре с водой в пропорциях 150 гр. на 10л. воды.

В ведро с раствором были помещены подшипники буксового подвешивания, после чего помещен корпус буксы. Детали были высушены в помещении цеха. На полы нанесение производилось простым ручным способом.

При осмотре выявлено следующее:

- преимущества «О-БИС»:
 - обладает высоким моющим действием;
 - возможность качественной мойки без механической обработки деталей;
 - возможность качественной мойки без нагрева раствора;
 - не требует применения СИЗ.
- недостатки «О-БИС»:
 - после мойки деталей остается белый налет, который удаляется ветошью.

Считаем целесообразным рекомендовать средство «О-БИС» как основное средство для эффективной и безопасной мойки, чистки поверхностей с масляными отложениями ручным способом без механической обработки.

Главный инженер
электродепо «Кировское»



Начальник технического отдела

A handwritten signature in blue ink.

В.Б. Антипин

A handwritten signature in blue ink.

С.Ю. Алимов

И.о. начальника участка

В.В. Рябов

АКТ

результата проведения опытно-практических испытаний
Средство моющее техническое порошкообразное "О-БИС"
(отмыватель безотходный ингибирующий самоочищающийся)
ТУ 2389-005-72489136-2007.

г. Тольятти

30 июня 2016г.

Мы нижеподписавшиеся, главный специалист по ремонту подвижного составу цеха № 15 Огуречников В.В., старший мастер цеха № 15 Величкин С.Г., старший мастер по ремонту подвижного состава цеха №15 составили настоящий акт о том, что при проведении испытаний раствора *технического моющего средства серии «О-БИС»*, а именно:

- промывка аммиачной цистерны с наличием ржавчины и масляными отложениями.

Средство моющее техническое порошкообразное "О-БИС" было разведено в ведре с водой (температура в пределах 45...55 °С) в пропорциях согласно приложенной инструкции (150гр на 10л воды).

Нанесение производилась простым ручным способом (с применением щеток).

Обработка внутренней поверхности котла производилась в течении 20мин., после чего раствор был удален с применением речной воды.

При осмотре выявили следующие преимущества "О-БИС":

- обладает высоким моющим действием;
- возможность качественной мойки без нагрева рабочего раствора;
- возможность качественной мойки без механической обработки деталей;
- не требует применение специальных средств индивидуальной защиты для рук;
- полное удаление стойких промасленных загрязнений, качественное обезжиривание поверхностей.

Считаем необходимым рекомендовать Средство моющее техническое порошкообразное "О-БИС" (отмыватель безотходный ингибирующий самоочищающийся) ТУ 2389-005-72489136-2007 как основное средство для эффективной и безопасной мойки, чистки поверхностей с масляными отложениями со стойким загрязнением ручным способом без механической обработки.

Главный специалист по ремонту
подвижного состава

Старший мастер

Старший мастер по ремонту
подвижного состава



В.В. Огуречников

С.Г. Величкин

М.В. Ухин

АКТ

Результаты проведения опытно-практических испытаний
Средство моющее техническое порошкообразное « О-БИСМ »
ТУ 2389-005-72489136-2007

Г. Тольятти

17 августа 2016г.

Мы, нижеподписавшиеся, мастер Шабанова Л. А., инженер-микробиолог Гакова И. А., начальник производства Понякшова Л. В. составили настоящий акт о том, что при проведении испытания технического моющего раствора «О-БИСМ» 15 августа 2016г, а именно оборудования на участке по производству масла (фасовочного оборудования, съемных частей технологического оборудования), проводившегося на АО «Тольяттимолоко».

Образец моющего средства разводился в пропорции: 200г порошка на 10 л воды при температуре 45-50 С, согласно инструкции. Мойка производилась ручным способом, с применением щеток и губок. Обработка оборудования производилась аналогично применяемым до этого моющим средствам. Раствор смывался водопроводной водой.

По окончании мойки были взяты пробы лабораторией, для контроля качества мойки. По данным исследований лаборатории бактерии группы кишечной палочки не были обнаружены ни в одном из разведений.

Считаем возможным опробовать данное моющее средство, как основное средство на производстве.

Мастер

Инженер – микробиолог

Начальник производства




Шабанова Л. А.
Гакова И. А.
Понякшова Л. В.



Общество с ограниченной ответственностью «Новая вагоноремонтная компания»

Регистрационный номер №1087746722293 от 06 июня 2008 года
115184, г. Москва, Озерковский переулок, д.12, т.755-61-56, 755-61-58
ИНН 7705845722, КПП 770501001, Р/счет 40702810700010007701
в ОАО «Сведбанк» г. Москва, БИК 044579889
К/счет 30101810700000000889, ОКПО 86491409, ОКВЭД 35.20.9

Исх. б/н
от 18.05.2012 г.

**Генеральному директору
ООО НПО «Чистые технологии» Захарову П.В.**

Отзыв

об использовании моющего средства «О-БИСМ»

В вагонном ремонтном депо Арчеда – филиал ООО «Новая вагоноремонтная компания» эксплуатируется оборудование для обмывки от нефтепродуктов внутренних поверхностей котлов железнодорожных цистерн, поставленное компанией «Чистые технологии».

Ввод в эксплуатацию промывочной станции «СПУМ-К» позволил обмывать железнодорожные цистерны в депо.

Основным элементом технологий, разработанных компанией является моющее средство «О-БИСМ». У моющего раствора «О-БИСМ» отмечены высокие моющие, ингибирующие деимпульгирующие способности.

В результате обмывки деталей подвижного состава достигается:

- положительный экономический эффект за счет снижения энергозатрат и снижения потребности промышленной воды;
- более высокое качество отмывки деталей;
- снижение вредных воздействий на организм человека на счет экологической безопасности;
- высокий экологический эффект в результате внедрения замкнутого цикла отмывки и устранения сброса загрязняющих веществ в окружающую среду.

С уважением
Директор ВРД Арчеда - филиал ООО «НВК»

Князев Владимир Николаевич

Исполнитель: Берсенева Марина Петровна
Тел/факс:(84465) 6-22-24

Общество с ограниченной ответственностью

«Экологические технологии»

ИНН 5905281082 КПП 590501001

ОГРН 1105905005744

р/с 40702810552080001736
в Филиале ОАО «УРАЛСИБ» в г. Перми
к/с 30101810300000000863
БИК 045744863

614065 г.Пермь, ул. Промышленная, 73
тел/факс: (342) 235-88-53
ОКПО 67289501
ОКВЭД 35.20.9

Исх. № 12/03/12
от 30 марта 2012г.

*Председателю совета директоров
Группы компаний «Чистые технологии»
Смолянову В.М.*

Отзыв
по результатам работы оборудования
по подготовке внутренних поверхностей железнодорожных вагонов-цистерн
в ООО «Экологические технологии» г. Пермь

Нашей компанией с осени 2011 года в штатном режиме эксплуатируется разработанное и поставленное нам группой компаний «Чистые технологии» оборудование, предназначенное для комплексной подготовки внутренних поверхностей котлов железнодорожных вагонов-цистерн из-под различных нефтепродуктов. Поставленное Вами оборудование отработало нормально весь период эксплуатации: осень, зима, весна. Внедренная промывочно-рециркуляционная технология позволила добиться высоких показателей производительности и эффективности в подготовке внутренних поверхностей котлов железнодорожных вагонов-цистерн.

Особое внимание обращаем на то, что поставленное Вами оборудование было расположено на минимально возможных площадях, вследствие чего его установка не потребовала проведения государственной вневедомственной экспертизы проектной документации. Т.к. Комплекс оборудования является мобильным и монтируется на открытой площадке (т.е. не является объектом капитального строительства) нет необходимости запрашивать разрешение на строительство в местных органах самоуправления. В связи с этим, не было необходимости в проведении полномасштабных проектных работ, и оборудование было установлено по данным паспортов, прилагаемых к его поставке. Данное обстоятельство позволило существенно сократить расходы на установку и уменьшить время на запуск приобретенного оборудования.

С уважением,

Директор ООО «Экологические технологии»



Д.М. Захаров



ОАО «ГАЗПРОМ»
 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ГАЗПРОМТРАНС»
 (ООО «Газпромтранс»)

Специалисту отдела маркетинга
 ПКФ "Чистые технологии"
 Шумовой Е.А

АСТРАХАНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Аксаранский, Красноярский район,
 Астраханская область, Российская Федерация, 416154
 Тел.: (8514) 67-10-85
 Факс: (8514) 67-27-82

E-mail: office@ast.gptrans.gazprom.ru

ОКПО 58718274, ОГРН 1027728000871, ИНН/КПП 7728062893 /300602001

18.11.2011 № 14/4591

на № _____ от _____

О параметрах использования "О-БИСМ"

Уважаемая Екатерина Алексеевна!

Направляю для анализа информацию о параметрах фактического использования продукции Вашей компании - моющего средства "О-БИСМ", применяемого в технологии обработки нефтебензиновых цистерн на специализированном объекте инфраструктуры Астраханского филиала ООО "Газпромтранс" в период 2010 - 2011 г.г.

Планируемые и фактические показатели температурных режимов, типов отмываемых загрязнений и объемов выполненных работ за указанный период отражены в приложениях к письму.

Расход моющего средства - 1,75 кг/цистерна;

Плотность - 1,033 -1,038 г/см³;

Ввод в эксплуатацию объекта обработки нефтебензиновых цистерн, технологический процесс которого построен на использовании свойств моющего средства СМТП "О-БИСМ", позволил повысить оперативность подготовки и ремонта цистерн.

Приложение:

Сравнительные характеристики выполнения работ при промывке котлов цистерн на 1 листе в 1 экземпляре;

Данные о количестве вагонов промытых на ППЩ на 1 листе в 1 экземпляре

Начальник участка промывки

Д.Д. Кудренко

Исполнитель: Трушин О.В.
 Тел. (8514) 67-10-79
 e-mail: toy@ast.gptrans.gazprom.ru



Приложение 1

Сравнительные характеристики выполнения работ при промывке котлов цистерн согласно регламента и фактически затрачиваемого времени.

№ п/п	Параметры	Продолжительность работ согласно регламента			Продолжительность работ по фактически затраченному времени			
		Светлые нефтепродукты	Темные нефтепродукты		Для ремонта котла цистерны	Светлые нефтепродукты	Темные нефтепродукты	Для ремонта котла цистерны
			Масла, нефть	Мазут				
1	Температура, °С	45-65	55-65	70-85	-/-	65-75	65-75	65-75
2	Время мойки, мин	20-30	30-40	40-50	-/-	14-15	30-40	30-40
3	Дегазация для визуального контроля, мин	15	15	15	-/-	20-25	35-40	35-40
4	Очистка котла цистерны от замазученного песка, мин	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	20-25	20-25
5	Повторная мойка, мин	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	15
6	Повторная дегазация, мин	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	20
7	Всего времени на цикл, мин	35-45	45-55	55-65	-/-	35-40	85-105 (1,4-1,7час)	185-215 (3-3,5 часа)

Данные о количестве вагонов промытых на ПЛНЦ за 2010-2011гг.

период	всего обрабо тано	Подготовка под ремонт					подготовка под продукт											
							ст. кон сат	диз. топливо			бензин				дистиллят			
		Итого	из-под маз	из-под стаб конд	из-под диз	из-под бенз		из-под маз	Итого	из-под маз	из-под стаб конд	Итого	из-под маз	из-под стаб конд	из-под диз	Итого	из-под стаб конд	из-под диз
итого с начала 2010г.	5077	698	120	41	264	273	1563	640	451	189	2176	63	168	1945	0	0	0	0
итого с начала 2011г.	4410	887	144	60	314	369	981	411	221	227	1814	2	42	1785	337	0	263	74



РОССИЯ

Открытое Акционерное Общество

Шумихинский завод подшипниковых и роликов

08.11.2011г. №529

Специалисту отдела маркетинга
Шумовой Е.А.
г. Санкт-Петербург
(812) 224-19-24

На исх. б/н от 03.11.2011г.

Уважаемые Господа!

Вашу продукцию, СМТП серии «О-БИС», применяем на нашем производстве с 2004 года, на технологической операции «Мойка роликов». Для смывания с поверхности роликов шлифовального шлама, применяем 2% раствор «О-БИС». Температура раствора $55 \pm 5^\circ\text{C}$. Время промывки от 7 до 15 мин., в зависимости от типоразмера.

Смена раствора производится 1 раз в месяц по мере загрязнения, а в перерыве между сменой раствора производится долив раствора из расчёта 50 гр. «О-БИС» на 10 л. воды.

Применения СМТП «О-БИС», на нашем производстве, значительно снизило расход соды кальцинированной на технологической операции «Мойка роликов», а так же удалось снизить загрязнение окружающей среды (уменьшился слив щелочного раствора на рельеф). Водородный показатель снизился с 12 до 8 мг/дм³.

На сегодняшний день у нас нет претензий по качеству Вашей продукции.

С уважением,

Главный технолог ОАО «ШЗПИ»

Л.А. Горшкова



Анкета потребителя средств моющих технических порошкообразных
нового поколения серии «О-БИС»

Уважаемые господа! Искренне благодарим Вас за сотрудничество и просим заполнить настоящую анкету. Ваши ответы очень важны для нас, т.к. позволят проанализировать удовлетворенность клиентов качеством поставляемой «CTG» продукции. Надеемся на понимание и просим отправить заполненную анкету по e-mail: marketing@ctg.su, по факсу +7 (812) 224-19-24 или по адресу: 195027, г. Санкт-Петербург, пр. Metallistov, д.16 корп.2 (для Шумовой Екатерины).

1. Полное название предприятия: ОАО "ЭЛАРА"
2. Почтовый адрес: г. Чебоксары, Московский проспект, 40
3. Контактное лицо, должность, номер т/ф, e-mail: Сидорова Анастасия Викто
ровна, инженер-технолог; тел. (8352) 22-11-97; e-mail: toprr@elara.ru
4. Какой порошок серии «О-БИС» используете: «О-БИС» ; «О-БИСМ» .
5. Объекты отмывки: сталь различных марок
6. Характеристика отмываемых загрязнений: консервационная смазка, полировочная
паста, масла, СОЖ, СОТС
7. Максимальная температура и время отмывки: t_{max} = 70°C; время отмывки - 3-5 мин
8. Вы удовлетворены результатами отмывки? Да ; Нет .

(В том случае, если ответ отрицательный, просим объяснить)

9. При использовании раствора Вы выполнили требования ТУ? Да ; Нет .
10. Вы использовали моющий раствор без его полной замены:
 - a) Более 1 раза Да Нет
 - b) Более 5 раз Да Нет
 - c) Более 10 раз Да Нет
11. Какие моющие средства вы применяли раньше? Алабормед
12. Источник получения информации о СМТП серии «О-БИС»: интернет

13. Удовлетворены ли Вы политикой качества, проводимой нашим предприятием?


№ п/п	Наименование показателя	Оценка (с комментариями)*
1	Доступность взаимодействия с предприятием	10
2	Отзывчивость при взаимодействии, реагирование на жалобы	10
3	Ценовая политика	10
4	Рекламная политика	8
5	Ассортимент продукции	10
6	Качество поставляемой продукции (степень очистки)	10
7	Упаковка продукции	10
8	Соблюдение сроков и условий поставки	10
9	Оперативность ответов на запрос	10
10	Намерение сделать новые закупки	10
11	Общий имидж предприятия в сравнении с конкурентами: - российскими; ✓ - зарубежными.	10
12	Информационная открытость	10
13	Желание рекомендовать продукцию предприятия другим заказчикам	10
Средний балл:		12,8

*Степень удовлетворенности определяется по десятибалльной шкале.

14. Другие сведения, которые Вы хотели бы сообщить:

26.02.2013

Дата

 Сидорова А.С.

Подпись



Анкета потребителя средств моющих технических порошкообразных
нового поколения серии «О-БИС»

Уважаемые господа! Искренне благодарим Вас за сотрудничество и просим заполнить настоящую анкету. Ваши ответы очень важны для нас, т.к. позволят проанализировать удовлетворенность клиентов качеством поставляемой «CTG» продукции. Надеемся на понимание и просим отправить заполненную анкету по e-mail: marketing@ctg.ru, по факсу +7 (812) 224-19-24 или по адресу: 195027, г. Санкт-Петербург, пр. Металлистов, д.16 корп.2 (для Шумовой Екатерины).

1. Полное название предприятия: ОАО "Лавровский Машиностроительный завод Восток"
2. Почтовый адрес: 606100, Чистоводский обл. 1-го Лавово, улица Коммунистическая д. 48А.
3. Контактное лицо, должность, номер т/ф, e-mail: Калашова Екатерина Геннадьевна, начальник бюро ОИТ, OKAPITS@mail.ru (812) 5-18-34
4. Какой порошок серии «О-БИС» используете: «О-БИС» ; «О-БИСМ» .
5. Объекты отмывки: пластиковый пол
6. Характеристика отмываемых загрязнений: грязевые и жировые пятна на полу
7. Максимальная температура и время отмывки: обычная
8. Вы удовлетворены результатами отмывки? Да ; Нет .

(В том случае, если ответ отрицательный, просим объяснить)

9. При использовании раствора Вы выполнили требования ТУ? Да ; Нет .
10. Вы использовали моющий раствор без его полной замены:
 - a) Более 1 раза Да Нет
 - b) Более 5 раз Да Нет
 - c) Более 10 раз Да Нет
11. Какие моющие средства вы применяли раньше? Убор-Р
12. Источник получения информации о СМТП серии «О-БИС»: коммерческие предложения

Отзыв

об использовании моющего средства «О-БИСМ»

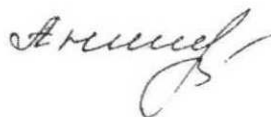
ЗАО «РИФАР» с 2003 года использует моющее средство «О-БИСМ» на участке окраски для обезжиривания биметаллических секций отопительных радиаторов (алюминиевый корпус, внутри стальная трубка) перед нанесением порошковой краски.

Способ обезжиривания - струйный, температура рабочего раствора - $50 \pm 5^\circ\text{C}$, концентрация «О-БИСМ» - 20-30 г/л. После двух промывок и сушки проверяется степень обезжиривания подготовленной поверхности. Фактическая норма расхода «О-БИСМ» - $3,0 \text{ г/м}^2$ обрабатываемой поверхности. Полная замена ванны с моющим раствором ($V=8\text{м}^3$) производится 1 раз в 2 месяца, что позволяет существенно экономить расход воды.

Одним из важных контролируемых параметров порошкового полимерного покрытия является адгезия. Для наших деталей этот показатель должен быть не выше 0 балла, что и достигается, благодаря использованию «О-БИСМ».

Так как «О-БИСМ» удобен в применении, экономичен и высокоэффективен при обезжиривании наших деталей, планируем и в дальнейшем использовать его в своем производстве.

Начальник участка окраски
27.08.2008 г.



Л.Е. Антипина

ОАО «Саратовский подшипниковый завод» 410039, Россия, г. Саратов, проспект Энтузиастов, д.64«а»	410039, Russia, Saratov, 64«а», Entuziastov str.	Тел./tel:+7(8452)92-18-52, 99-29-62 Факс/fax:+7(8452)92-08-44, 92-58-16, 92-52-67 spz@spz.ru www.spz.ru
---	---	---

От 21.04.08

А К Т

Об использовании средства моющего технического порошкообразного «О-БИС» при промывке деталей подшипников

Мы, нижеподписавшиеся:

Зам.начальника КЛП-51-главного металлурга Лапшовой Н.В.,
начальник антикоррозионной лаборатории Путина Т.В.

составили настоящий акт в том, что с 2000 года в цехе № 24 используется СМТП «О-БИС» для промывки игольчатых роликов перед сортировкой на автоматах.

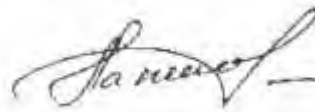
Промывка производится в ультразвуковых машинах УЗМ-7 с последующим центрифугированием в растворе состава: «О-БИС» - 30 г/л, при температуре 50⁰С.

После промывки поверхность иглороликов полностью обезжирена и на них нанесен ингибирующий слой, предохраняющий поверхность от коррозии.

Смена раствора производится 1 раз в месяц.

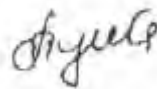
Применение «О-БИС» позволяет качественно обезжировать игольчатые ролики и предохранять отмытые поверхности от коррозии, а также снизить энергозатраты на подогрев раствора.

Зам.начальника КЛП-51-
Главного металлурга



Н.В.Лапшова

Начальник антикоррозионной
Лаборатории



Т.В.Путина

Филиал ОАО «УРАЛСИБ» в г. Саратов
р/с 40702810245000000577 к/с 30101810400000000875
БИК 046311875 ИНН 6451104638 КПП 644750001
ОКПО 05808824 ОКВЭД 29.14.1
Исполнительный директор ОАО «УК ЕПК» –
Шурупов Дмитрий Васильевич





191119 , / 129
/ (812)2748001, 2749169, 7571255
E mail: [noteh\(5\)mail.gran.spb.ru](mailto:noteh(5)mail.gran.spb.ru)
www.noteh.spb.ru
07 07.05.2007

« »

...

!

2005 2007 .

« »

« » « »

ENI

(1)

« 120» « » .

5 . 30 .

UNION CARBIDE CHEMICAL ().

(60)

40 45° !



МУРМАШИНСКИЙ ФИЛИАЛ ОАО «НОРД-ВЕСТ Ф.К.»

**Отзыв об использовании
технического средства «О-БИС»
при мойке в коптильных печах «Maurer»**

Мурмашинский филиал ОАО «Норд-Вест Ф.К.» применил ТМС «О-БИС» для мойки внутренних поверхностей двух котельных печей «Maurer».

Объем одной печи – 8 куб. метров, объем моечной установки – 200 л., количество «О-БИС» на одну заправку – 6 кг. (2,5 % раствор), температура моющего раствора 40-50° С, расход моечной установки – 0,02 м³/мин., время работы установки – 10 мин.

В результате применения ТМС «О-БИС» остатки продуктов копчения были полностью удалены. Качество мойки многократно улучшилось по сравнению с ранее применяемой Каустической содой, как по техническим, так и по экологическим характеристикам, что существенно облегчило труд работников.

24 ноября 2006 г.

Главный инженер

 /Нагулов В.А./



Муниципальное унитарное предприятие

«ЖИМ-Комплекс»

“ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТ”

города Мурманска

(МУП «Электротранспорт» г. Мурманска)

ул. Свердлова, 49, г. Мурманск, 183034

Телефон 22-46-57

Факс: (8152) 22-01-53, 22-46-54

ИНН/КПП 5192120153/519001001

ОГРН 10251008235121

31.10.2006 № 1494/18

на № _____ от _____

О Т З Ы В

об использовании технического моющего средства «О-БИС» в моечной машине «Тайфун» в агрегатном участке троллейбусных ремонтных мастерских

При применении раствора «О-БИС» концентрации 3,5% для мойки деталей и узлов троллейбуса установлено:

1. Раствор «О-БИС» позволяет удалять грязево-масляные наслоения с деталей и узлов, но не полностью, как при применении каустической соды. Но при добавлении в этот раствор каустической соды в количестве 4 кг, а также при доливке воды в последующие дни с добавлением смеси «О-БИС» с каустической содой по 50% качество мойки стало хорошим.
2. Данный раствор не обладает резким неприятным запахом. Условия труда из-за этого в агрегатном участке значительно улучшились.
3. За один месяц работы с этим раствором аллергенного воздействия на людей не выявлено.

Начальник ТРМ



М.А. Бурцев

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

АВТОКОЛОННА 1118

РОССИЯ
183008 г.МУРМАНСК
КОЛЬСКИЙ ПРОСПЕКТ, 55

ТЕЛЕФОН: (815-2) 25-17-10
ФАКС: (815-2) 25-16-89

№ 2593 " 30 " 10 2006 г.

на № _____ от " _____ " _____ 2006 г.

Отзыв об использовании технического средства «ОБИС» при мойке деталей в моечной машине «АМУ» на участке ремонта двигателей РММ.

ОАО «Автоколонна 1118» применяет ТМС «ОБИС» для мойки деталей в моечной машине «АМУ» на участке ремонта двигателей РММ с 02.10.06. Объём моечной установки 6800 л., тип мойки- погружная роторного типа, количество «ОБИС» на одну заправку 175 кг (2,5%), температура моющего раствора 40-45 градусов, мощность установки 60 кВт, время мойки одной партии деталей 15-20 минут.

За время применения ТМС «ОБИС» установлено:

1. Качество мойки деталей несколько улучшилось по сравнению с ранее применяемым моющим средством «Лабомид». Хорошо удаляются масло-грязевые и асфальто-смолистые отложения. При соблюдении режимов мойки на деталях из цветных металлов отсутствуют следы окисления.
2. Температура мойки снизилась до 40-45 град. (80-85 град. Для ТМС «Лабомид»), что позволило снизить потребляемую мощность установки на 50%.
3. Приготовление моющего раствора происходит без пенообразования, характерного для применявшегося ранее моющего средства.
4. Экологические и регенеративные свойства ТМС «ОБИС» на данный момент проверить не удалось из-за ограниченного срока его использования.
5. На 27.10.2006 моющий состав не менялся, добавка в раствор ТМС «ОБИС» не производилась, моющие свойства раствора находятся на достаточном уровне.



Технический директор
Начальник ОТПП

Леонов Ю.А.
27,10.2006 г.

Леонов Ю.А.
Фалин М.Е.



Компания оператор по перевозке грузов
ООО «Дальнефтетранс»

Адрес почтовый: 680000, г. Хабаровск, ул. Тургенева, 30
Адрес юридический: 680000, г. Хабаровск, ул. Запарина, 86
Тел.: (4212) 78-34-73, факс: 78-34-71
Email: dnts@dnts.ru

Исх. № 516 от 6 августа, 2006 г.

**ОТЗЫВ
О ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИИ ВНУТРЕННЕЙ ОБМЫВКИ ЦИСТЕРН С
ПРИМЕНЕНИЕМ СМТП «О-БИСМ»**

ООО «Дальнефтетранс» на Дальневосточной железной дороге внедрена технология внутренней отмывки цистерн с применением СМТП «О-БИСМ». Внедрённая технология основана на новом моющем средстве и специальном оборудовании, изготавливаемых ООО «Чистые технологии». Средство моющее техническое порошкообразное (СМТП) нового поколения «О-БИСМ», объединяет в себе качества высокоэффективного моющего средства, деэмульгатора и ингибитора, что позволяет эффективно отмывать любые поверхности от различных жидких углеводородов, исключив при этом сброс сточных вод в канализацию и обеспечивая, одновременно, защиту обработанных им поверхностей от коррозии. СМТП «О-БИСМ» сертифицировано, запатентовано, исследовано экологами в различных регионах России, согласовано к внедрению ВНИИЖТ, главками вагонного и локомотивного хозяйства МПС РФ. Специальное оборудование позволяет максимально полно использовать уникальные качества СМТП «О-БИСМ», даёт возможность осуществлять отмывку цистерн в экономичном, экологически чистом замкнутом рециркуляционном режиме.

При обычной загрузке в сутки промывается 10 цистерн из-под различных нефтепродуктов, максимально возможно отмыть до 25 цистерн в сутки. Время отмывки одной цистерны зависит от нефтепродукта: для светлых нефтепродуктов-15-20 минут, для тёмных 30-40 минут.

Внедрённая технология позволяет вести обработку без сброса сточных вод, при невысокой температуре моющего раствора- до 60 градусов Цельсия. Это существенно улучшает условия труда по сравнению с традиционными технологиями.

Технологический процесс позволяет эффективно отмывать цистерны из-под парафиносодержащих нефтей.

Оборудование, используемое при восстановлении рабочего раствора, позволяет извлекать нефтепродукт из рабочего раствора и направлять на использование по прямому назначению.

Опыт внедрения показывает, что технологии и оборудование, разработанное и изготовленное компанией «Чистые технологии» по конструкторским и технологическим решениям, а также по обеспечению требований экологической безопасности, соответствует самому современному уровню.

С уважением

Технический директор



И.В. Федотов И.В. Федотов



Закрытое акционерное общество

«Окуловский завод мебельной фурнитуры»

Joint Stock Company "OZMF"

Россия
174353 Новгородская обл.
г.Окуловка ул.Грибоедова 30
тел.\факс \ 816-57\
2-38-59-ген.директор
2-32-93-отдел продаж

Расчетный счет № 407 028 102 430 700 000 07
Новгородское ОСБ № 8629 г.В.Новгород
кор.сч. № 301 018 101 000 000 006 98
БИК 044959698 ИНН 5311000235
2-41-33-коммерческий отдел
E-mail : ozmf@novgorod.net

Исходящий № 77с от « 27 » 07 2004г.

На № _____ от « _____ » _____ 2004г.

Наше предприятие имеет гальванический участок цинкования стальных деталей после процесса холодной штамповки. Перед нанесением покрытия технологический процесс предусматривает обезжиривание поверхности деталей. До внедрения «О-БИС» процесс обезжиривания проводили путём последовательного катодного и анодного режимов в водном растворе нижеследующего состава при температуре до 90 °С.

Состав раствора:

натр едкий	-30-50 г /л;
сода кальцинированная	-20-30 г /л;
тринатрийфосфат	-20-30 г/л;
стекло жидкое	-2-3 г /л.

Воздух рабочей зоны был насыщен щелочными испарениями. Масляные эмульсии затрудняли работу очистных сооружений. Приготовление и корректировка четырёхкомпонентного раствора были трудоёмки.

После внедрения «О-БИС» не стало едких щелочных испарений. Нормализовалась работа очистных сооружений.

Упростились приготовление и корректировка моющего раствора.

Гл. технолог  / А.Н.Муравьев /



АКТ
по результатам использования ТМС "О-БИС" для зачистки
топливных, масляных танков и подсланевого пространства
теплоходов ОАО "Северо-Западный флот"

Настоящий акт составлен по итогам зачисток, проводимых в период с марта 1999г. по март 2000г., теплоходов типа река-море различного тоннажа от 1000 до 5000 тонн, работавших на различных сортах топлива: дизельном, газотурбинном, флотском мазуте. Масляные танки использовались для хранения масел М10, М16, SAE-30.

Объемы зачищенных танков составляют от 3 до 250 м³. Площади подсланевого пространства машинного отделения составляло от 50 до 130 м³ и основными продуктами загрязнения были остатки топлива, масел, охлаждающие жидкости.

Традиционная технология зачистки, включавшая в себя обязательную пропарку емкостей острым паром в течении 10-30 часов, затем проветривание и непосредственно зачистку (замывку), была значительно упрощена, сокращены сроки зачистки и улучшилось качество.

Основными технологическими звеньями новой технологии, использующей ТМС "О-БИС", являются:

- откачка мертвого запаса топлива (масла) и удаление грязи и инородных тел в топливных танках;
- замывка поверхностей танка 3% раствором ТМС "О-БИС" насосом высокого давления;
- удаление остатков моющего раствора и нефтепродуктов, пропарка палубы танка;
- проветривание в течении 1-2 часов;

На основании итогов применения современной технологии зачистки использующей ТМС "О-БИС" можно сделать следующие выводы о её преимуществах над традиционной технологией:

- значительно улучшилось качество зачистки, т.к. в процессе обработки поверхностей удаляются все виды загрязнений, поверхность обезжиривается, нет испарений и загрязнения всего машинного отделения;
- сократились сроки зачистки, т.к. нет необходимости тратить время на поднятие высокой температуры в танках;
- значительно уменьшились расходы дизельного топлива для паровых котлов, а также затраты на сдачу замаслуженных вод.

Выше приведенные заключения дают основание технической службе ОАО "СЗФ" и в дальнейшем привлекать к зачисткам флота ОАО "СЗФ" фирму ООО "Чистые технологии - Сервис", использующую в своей работе современные технологии.

Зам. тех. Директора
ОАО «СЗФ»

А.И.Галитский



Закрытое акционерное общество

«Окуловский завод мебельной фурнитуры»

Joint Stock Company "OZMF"

Россия
174353 Новгородская обл.
г.Окуловка ул.Грибоедова 30
тел.\факс \ 816-57\
2-38-59-ген.директор
2-32-93-отдел продаж

Расчетный счет № 407 028 102 430 700 000 07
Новгородское ОСБ № 8629 г.В.Новгород
кор.сч. № 301 018 101 000 000 006 98
БИК 044959698 ИНН 5311000235
2-41-33-коммерческий отдел
E-mail : ozmf@novgorod.net

Исходящий № 77с от « 27 » 07 2004г.

На № _____ от « _____ » _____ 2004г.

Наше предприятие имеет гальванический участок цинкования стальных деталей после процесса холодной штамповки. Перед нанесением покрытия технологический процесс предусматривает обезжиривание поверхности деталей. До внедрения «О-БИС» процесс обезжиривания проводили путём последовательного катодного и анодного режимов в водном растворе нижеследующего состава при температуре до 90 °С.

Состав раствора: натр едкий -30-50 г /л;
сода кальцинированная-20-30 г /л;
тринатрийфосфат -20-30 г/л;
стекло жидкое -2-3 г /л.

Воздух рабочей зоны был насыщен щелочными испарениями. Масляные эмульсии затрудняли работу очистных сооружений. Приготовление и корректировка четырёхкомпонентного раствора были трудоёмки.

После внедрения « О-БИС» не стало едких щелочных испарений. Нормализовалась работа очистных сооружений.

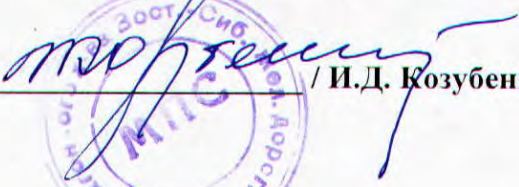
Упростились приготовление и корректировка моющего раствора.

Гл. технолог  / А.Н.Муравьев /

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Службы вагонного хозяйства

ФГУП «Восточно-Сибирская железная дорога»


/ И.Д. Козубенко/

АКТ

**внедрения технологических процессов очистки поверхностей
с применением самоочищающегося моющего средства «О-БИСМ»
на ФГУП «Восточно-Сибирская железная дорога»**

г. Иркутск

« 05 » июня 2003г.

За период 2001-2003гг. на ВСЖД были внедрены технологические процессы очистки поверхностей на следующих объектах:

- В 2001г. в колесном цехе вагонного депо ст. Иркутск-Сортировочный ВСЖД внедрен технологический процесс отмывки буксовых узлов с применением СТМС «О-БИСМ», заменивший отмывку с использованием раствора каустической соды.
- В 2001г. в колесном цехе ст. Тайшет ВСЖД внедрен технологический процесс отмывки буксовых узлов с применением СТМС «О-БИСМ», заменивший отмывку горячей водой.
- В 2002г. в вагонном депо ст. Нижнеудинск ВСЖД (ВЧД-2) введен в эксплуатацию комплекс оборудования, обеспечивающий процесс наружной отмывки цистерн в соответствии с технологией, разработанной ООО «Чистые технологии».
- В 2003г. в вагонном депо ст. Суховская-Южная ВСЖД (ВЧД-5) на пропарочно-промывочной станции №17 внедрена технология внутренней отмывки цистерн с применением СТМС «О-БИСМ» взамен пропарки.

В настоящее время ведутся работы по внедрению технологии бессточной мойки буксовых узлов, колесных пар и тележек с применением СТМС «О-БИСМ» в вагонном депо ст. Улан-Удэ ВСЖД.

Основой используемой технологии являются две составляющие:

Во-первых, это самоочищающееся техническое моющее средство (СТМС) нового поколения «О-БИСМ», объединяющее в себе качества высокоэффективного моющего средства, деэмульгатора и ингибитора, что позволяет эффективно отмывать любые поверхности с наименьшими затратами и невысокой температуре (порядка 40⁰С), исключив при этом сброс сточных вод в канализацию и обеспечивая, одновременно, антикоррозийную защиту обработанных им поверхностей. СТМС «О-БИСМ» сертифицировано, запатентовано (положительное решение Роспатент о выдаче патента РФ по заявке № 99126942/04(028846) от 17.12.99), исследовано экологами в различных регионах России и за рубежом, согласовано к внедрению ВНИИЖТ, главками вагонного и локомотивного хозяйств МПС РФ.

Во-вторых, позволяющее максимально полно использовать уникальные качества СТМС «О-БИСМ» разработанное, запатентованное и изготавливаемое ООО «Чистые технологии» оборудование, которое может быть установлено в любом железнодорожном депо, заводе, терминале или другом удобном месте и позволяющее осуществлять отмывку подвижного состава в высокоэкономичном, экологически чистом замкнутом рециркуляционном режиме.

1. Результаты замены раствора каустической соды на раствор СТМС «О-БИСМ» в технологическом процессе отмывки буксовых узлов в вагонном депо ст. Иркутск-Сортировочный ВСЖД.

При отмывании буксовых узлов моющим раствором СТМС «О-БИСМ» (концентрация 2,5%) поддерживается температура моющего раствора 60С°. При этом продолжительность отмывки одного буксового узла составляет до 15 мин., раствор сохраняет свои эксплуатационные качества в два раза дольше по сравнению с раствором каустической соды, после чего подлежит смене, либо, в случае внедрения замкнутого бессточного цикла отмывки, корректировке путем добавления СТМС «О-БИСМ». При этом за месяц отмывается около 1756 буксовых узлов.

Замена моющего раствора каустической соды на моющий раствор СТМС «О-БИСМ» несмотря на удорожание моющего средства на 1,10 руб. (из расчета на один буксовый узел) позволила снизить удельные затраты на отмывку одного буксового узла на 5,1%.

Резервом для снижения удельных затрат на отмывку буксового узла с применением СТМС «О-БИСМ» является переход на замкнутый цикл отмывки, позволяющий значительно снизить затраты промышленной воды и моющего средства СТМС «О-БИСМ». Расход промышленной воды и СТМС «О-БИСМ» в расчете на один буксовый узел снизится на 82,5%, что приведет к снижению удельных затрат в денежном выражении на 1,75 руб. (включая затраты на забор и сток воды).

2. Результаты замены технологического процесса отмывки деталей буксового узла горячей водой на технологический процесс отмывки с применением СТМС «О-БИСМ» в вагонном депо ст. Тайшет ВСЖД.

При отмывании буксовых узлов моющим раствором СТМС «О-БИСМ» (концентрация 3,8%) поддерживается температура моющего раствора 45-55С° путем нагревания с использованием тепловой энергии. При этом продолжительность отмывки одного буксового узла составляет 15-20 мин., раствор сохраняет свои эксплуатационные качества в два раза дольше по сравнению с отмывкой горячей водой, после чего подлежит корректировке путем добавления СТМС «О-БИСМ». При этом за месяц отмывается около 1082 буксовых узлов.

Замена отмывки буксовых узлов горячей водой на отмывку с использованием СТМС «О-БИСМ» дала снижение удельного расхода теплоэнергии (за счет снижения температуры) привело при стоимости теплоэнергии 168,81 руб/Гкал к годовой экономии 34011,84 руб.

В результате общая годовая экономия от внедрения СТМС «О-БИСМ» составила 28341,84 руб.

3. Результаты внедрения наружной отмывки цистерн в вагонном депо ст. Нижнеудинск ВСЖД с применением СТМС «О-БИСМ».

На участке наружной мойки цистерн помимо применения СТМС «О-БИСМ» установлено современное оборудование на всех стадиях технологического процесса (мойка цистерн, очистка рабочего раствора).

Сочетание вышеуказанных элементов позволило добиться следующих технических характеристик:

- Рабочая температура раствора 50⁰С
- Расход моющего раствора – 180 м³ в час
- Количество отмываемых отходов с 1 цистерны – 300-350 кг
- Количество потребляемой воды в год - 3180 м³
- Количество сбрасываемой воды, м³/год - отсутствует
- Концентрация рабочего раствора 4-4,3%

- Время отмывки одной цистерны – 20 мин.
- Количество отмываемых цистерн в смену (12 часов) – 14 шт.

Технологический процесс является замкнутым. Отходы накапливаются в отдельных емкостях. Периодичность извлечения отходов – после отмывки 120-140 цистерн.

Анализ состава и свойств отмытых отходов, проведенный в Межвузовской региональной лаборатории экологических исследований Иркутского государственного университета (аккредитована Госстандартом России и зарегистрирована в госреестре под №РОСС RU.0001.510099), показал, что указанные отходы не являются токсичными и пригодны для сжигания в котельных с твердым топливом, а также для использования в качестве подстилающего слоя при укладке асфальта, так как состав соответствует асфальту. Исследование, проведенное Испытательной лабораторией Восточно-Сибирского института МВД России, показало, что образующиеся в процессе наружной отмывки шламы относятся по ГОСТ 12.1.044-89 к группе горючих, трудновоспламеняемых материалов.

Экологический эффект внедренной технологии по сравнению с технологией, предлагаемой ОАО «Гипро заводтранс» состоит в том, что технологический процесс является замкнутым и исключает сброс большого количества загрязненных растворов с высокой концентрацией каустической соды.

Кроме положительных технических и экологических характеристик внедренной технологии отмывки цистерн, следует отметить заметный экономический эффект, который рассчитан путем сравнения себестоимости отмывки цистерн внедренной технологии с себестоимостью отмывки цистерн по технологии, предлагаемой ОАО «Гипро заводтранс». Так, внедрение технологии уменьшает себестоимость наружной отмывки цистерны с 237,4 рублей до 108,91 рублей (экономия составляет 128,49 руб. с одной цистерны).

4. Результаты внедрения внутренней отмывки цистерн на ППС-17 ст. Суховская-Южная ВСЖД с применением СТМС «О-БИСМ».

Основные технические характеристики технологического процесса внутренней отмывки:

- Расход моющего раствора – 180 м³/час;
- Производительность комплекса – 350 цистерн в сутки;
- Расход потребляемой воды – 5500 м³/год
- Сброс сточных вод – отсутствует
- Рабочая концентрация моющего раствора – 2,5-3,5%
- Время отмывки одной цистерны:
 - Из-под светлых нефтепродуктов – 10-15 мин.
 - Из-под темных нефтепродуктов (мазут, нефть) – 20-35 мин.

Технологический процесс позволяет эффективно отмывать цистерны из-под парафиносодержащих нефтей.

Внедренная технология при осуществлении внутренней отмывки цистерн позволила перейти от высоких температур перегретого пара к использованию моющего раствора, температура которого не превышает 60⁰С. Это значительно улучшило условия труда промывальщиков и сократило нефтесодержащие испарения.

Оборудование, используемое при восстановлении рабочего раствора, позволяет эффективно извлекать нефтепродукт из рабочего раствора и направлять его на использование по прямому назначению.

Экономический эффект от внедрения технологии достигается за счет экономии пара, сокращения объемов сбрасываемой воды и выражается в том, что затраты на внедрение технологии окупаются в течение 1 года.

ВЫВОДЫ:

РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВНЕДРЕНИЕ СТМС «О-БИСМ» И БЕССТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОТМЫВКИ ВО ВСЕХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ФГУП «ВОСТОЧНО-СИБИРСКАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА» В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ:

- отмывки деталей подвижного состава взамен каустической соды и отмывки горячей водой;
- отмывки наружной поверхности железнодорожных цистерн взамен каустической соды;
- отмывки внутренней поверхности железнодорожных цистерн взамен высокотемпературной пропарки.

В результате этого достигается:

- положительный экономический эффект за счет снижения энергозатрат и снижения потребления промышленной воды;
- более высокое качество отмывки деталей, наружной и внутренней поверхностей цистерн;
- снижение вредных воздействий на организм человека за счет экологической безопасности;
- высокий экологический эффект в результате внедрения замкнутого цикла отмывки и устранения сброса загрязняющих веществ в окружающую среду.

Главный инженер Службы вагонного
Хозяйства ФГУП «ВСЖД»

П.И. Троян

Генеральный директор
ООО «Чистые технологии Байкала»



Т.В. Чемезова



№ 541 Дата 02.07.2002г.

на № _____ от _____

Отзыв об использовании
технического моющего средства
(ТМС) «О-БИСМ» в моечном отделении
комплекса по очистке
и окраске ж.д. цистерн
ОАО «Желдорсервис»

При применении раствора ТМС «О-БИСМ» (исходная концентрация 2,5 %) для промывки ж.д. цистерн было установлено:

1. Раствор ТМС «О-БИСМ» позволяет достаточно легко удалить грязево-нефтяные наслоения с поверхности ж.д. цистерн любым последующим механическим воздействием (протираание щёткой). В местах непосредственного попадания струи раствора поверхность котла очищается полностью. При промывки внутри цистерны с поверхности стенок удаляются нефтесодержащие вещества, которые затем сливаются с нижней горловины цистерны, что позволяет подготовить цистерну к деповскому ремонту.
2. Приготовление моющего раствора происходит без повышенного пенообразования, порошок достаточно хорошо растворяется при температуре воды 60 градусов. Раствор не обладает неприятным запахом, по сравнению с ранее используемым моющим средством. Алергенного воздействия на персонал не выявлено.
3. После 3-х недель эксплуатации концентрация моющего раствора (за счёт постоянного долива воды до нормы) снижена до 1 %. Качество отмывки высокое, при условии большего механического воздействия. Грязевые, масляные наслоения отмываются полностью со всей поверхности котла.

Следовательно, раствор ТМС «О-БИСМ» с оптимальной концентрацией 2,0-2,5 % (при температуре воды 60 градусов) обеспечивает достаточно качественную степень очистки ж.д. цистерн как с поверхности так и внутри.

Главный инженер

Нечаев В.А.

Начальник комплекса по
очистке и окраске ж.д. цистерн

Исаков А.Н.



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИИ

Акционерное общество открытого типа

КАНОНЕРСКИЙ

СУДОРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД

(АО КСЗ)

Канонерский остров, 41

Санкт-Петербург, Россия, 198184

Тел. (812) 146-98-52; факс: (812) 146-98-53

kso@spb.cityline.ru

ИНН 7809001878, ОКПО 01124879

Утверждаю

10.04.2002 № 04-639

на № _____ от _____

Зам. ген. директора
по производству
ОАО «Канонерский
судоремонтный завод»
Бортовский В.В.

Отзыв

о результатах использования ТМС «О-БИСМ»
для зачистки (помыва) топливных, масляных танков,
подсланевого пространства, машинного отделения, палубы,
надводной и подводной частей борта судов,
производящих ремонт на КСЗ.

Настоящий акт составлен по итогам работ по зачистке (помыву)
проводимых в период с февраля 2001 года по февраль 2002 года на
судах грузоподъемностью от 1000 до 20000 тонн, работавших на
различных сортах топлива: дизельном, газотурбинном, флотском
мазуте.

Масляные танки использовались для хранения масел М10, М16,
8АЕЗО.

Объемы зачищенных танков составляли от 3 до 800 м.
Площади подсланевого пространства МО составляли от 50 до 400 м и
основными продуктами загрязнения были остатки топлива, масел,
охлаждающей жидкости.

Традиционная технология зачистки, включавшая в себя
обязательную пропарку емкостей острым паром в течение 10-30 часов,
затем проветривание и непосредственно зачистку (замывку), была
значительно упрощена, сокращены сроки зачистки и улучшилось
качество.

Основными технологическими звеньями новой технологии,
использующей ТМС «О-БИСМ», являлись:

- откачка мертвого запаса топлива (масла) и удаление грязи и
иностраных тел в топливных танках;
- замывка поверхностей танка 3 % раствором ТМС «О-БИСМ»
насосом высокого давления;
- удаление остатков моющего раствора и нефтепродуктов, протирка
палубы танка;
- проветривание в течение 1-2 часов;
- предъявление танка на газоанализ.

На основании итогов применения современной технологии зачистки
использующей ТМС «О-БИСМ» можно сделать следующие выводы о
ее преимуществах над традиционной технологией:

значительно улучшилось качество зачистки, т.к. в процессе
обработки поверхностей удаляются все виды загрязнений,
поверхность обезжиривается, нет испарений и загрязнения всего
машинного отделения.

сократились сроки зачистки, т.к. нет необходимости тратить время
на поднятие высокой температуры в танках.

значительно уменьшились расходы дизельного топлива для паровых
котлов, а также затраты на сдачу замазученных вод.

Выше приведенные заключения дают основание и в дальнейшем
привлекать к зачисткам теплоходов фирму ООО «Чистые технологии -
Сервис».

Начальник ПДО

Мармер С.Р.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
КӨЛІК ЖӘНЕ КОММУНИКАЦИЯЛАР
МИНИСТРЛІГІ

РМК «ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ»
№ 28 АЛМАТЫ ЛОКОМОТИВ
ДЕПОСЫ



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
И КОММУНИКАЦИЙ

РГП «ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ»
АЛМАТИНСКОЕ ЛОКОМОТИВНОЕ
ДЕПО №28

480011, Алматы қаласы, Станционная к-сі, 1-ші үй
Тел.: 36-32-08

480011, г. Алматы, ул. Станционная, 1
Тел.: 36-32-08

исх № 712

10. 11 2000
199 г.

Директору
ДГП «Ремлокомотив»
г-ну Кажыгулову А.К.

Нами было рассмотрено предложение ТОО «Чистые технологии» города Алматы по применению и использованию технического моющего средства «О-БИС» для промывки и очистки загрязненных частей дизеля. Промышленные испытания проводились с 8 по 10 ноября 2000 года (акт испытания прилагается). Проведенные испытания подтвердили эффективность ТМС «О-БИС».

Считаем, что внедрение данного ТМС «О-БИС» позволит обеспечить следующие преимущества:

1. Снижение на 50% затрат теплоэнергоресурсов.
2. Экономия водопотребления.
3. Улучшение охраны труда и производственной санитарии.
4. Обеспечение экологических требований.
5. Не влияет на технические требования инструкции №482 от 9.06.97г. и 3 СВРК.

Таким образом, считаем целесообразным внедрение и использование ТМС «О-БИС» на ремонтном депо Алматы.

Директор АФ ДГП «Ремлокомотив»

Казбеков Д.А.