

НОВЫЕ БЕЗОТХОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ ОТ НЕФТЯНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ



ГРУППА КОМПАНИЙ
«ЧИСТЫЙ МИР М»





«Увеличение нефтедобычи и нефтепереработки сопровождаются увеличением масштабов и ростом объемов нефтяных загрязнений и отходов, вызывающих нарастание экологической угрозы, снижение плодородия почв и ухудшение здоровья населения. Существующие технологии ликвидации углеводородных (нефтяных) загрязнений уже не обеспечивают требуемых объемов, оказываются малоэффективными, высоко затратными и не соответствуют современным требованиям экологии.

Современная экологическая обстановка требует необходимость внедрения на предприятиях нефтяной промышленности современных экономических технологий, обеспечивающих безотходность процесса ликвидации нефтяных загрязнений, быстром освоении их промышленного производства и безопасной эксплуатации.

Один из возможных подходов к решению данной проблемы предлагает Группа компаний «Чистый Мир М».

Президент, доктор экономических наук, профессор ПЕТРОВСКИЙ Владимир Михайлович





ГРУППА КОМПАНИЙ
«ЧИСТЫЙ МИР М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17
Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595
Факс: 8 (499) 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru
www.pureworldm.ru

**О ГРУППЕ КОМПАНИЙ
ДОСТИЖЕНИЯ
О ТЕХНОЛОГИИ
НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- Разработка, проектирование, производство и реализация мобильных очистных комплексов МКО-1000
- Производство работ по отмыву резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов
- Реконструкция и строительство промывочных станций комплексной (внутренней и наружной) подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн под налив и в ремонт
- Изготовление, монтаж и запуск установок по очистке льяльных и балластных вод
- Производство мобильных комплексов по очистке нефтешламмовых амбаров и нефтезагрязненных грунтов
- Строительство промывочных станций для танкерного флота
- Производство и реализация технических моющих средств

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР М»

Группа компаний «Чистый Мир М» создана в 2001 году, объединив ряд научных, производственных и сервисных предприятий с целью создания перспективных технологий очистки различных объектов от углеводородных (нефтяных) загрязнений.

Сегодня Группа компаний «Чистый Мир М» специализируется на проектировании, производстве и эксплуатации принципиально нового поколения технических средств и комплексов, реализующих экологически эффективную ресурсосберегающую технологию очистки поверхностей, нефтешламов, грунтов и других объектов от углеводородных (нефтяных) загрязнений и отходов. Компания предлагает для внедрения практически безотходную технологию, созданную на базе российского научного и производственного потенциалов.

В настоящее время в составе Группы компаний «Чистый Мир М» работают ученые, конструкторы, инженеры и специалисты различных отраслей науки и техники. Компания обладает современной научно-технической базой, включающей в себя исследовательские лаборатории, конструкторские подразделения, производственную базу и испытательные полигоны.

Интерес к деятельности «Чистого Мира М», ее технологии и перспективным направлениям проявляют государственные и частные компании Ближнего Востока, Латинской Америки, Юго-Восточной Азии, Африки и Европы.

В России и ряде зарубежных стран созданы и продолжают создаваться региональные предприятия, входящие в состав группы компаний «Чистый Мир М».

Постоянно идет поиск новых технологических решений и подходов, осваиваются новые направления деятельности.

В тесном сотрудничестве с крупнейшими российскими и зарубежными нефтедобывающими и перерабатывающими компаниями проводится детальный анализ отраслевых проблем, связанных с очисткой от нефтяных загрязнений, с целью использования полученной информации для последующего совершенствования выпускаемых комплексов.

Для перспективных разработок привлекаются ведущие специалисты НИИ и других научных учреждений и производственных предприятий.

Много внимания руководство Группы компаний «Чистый Мир М» уделяет повышению квалификации персонала и оснащению рабочих мест сотрудников самым современным оборудованием и программным обеспечением.

Группа компаний «Чистый Мир М» постоянно и активно принимает участие в международных тематических выставках, конференциях и симпозиумах. Деятельность и достижения Группы компаний широко освещаются в российских и зарубежных средствах массовой информации.

Группа компаний «Чистый Мир М» сертифицирована по Международным стандартам системы качества ISO 9001-2001 и системы экологического менеджмента ISO 14001.



Сертификат ГОСТ ИСО 9001-2001



Сертификат ГОСТ Р ИСО 14001



ГРУППА КОМПАНИЙ
«ЧИСТЫЙ МИР М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17
Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595
Факс: 8 (499) 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru
www.pureworldm.ru

**О ГРУППЕ КОМПАНИЙ
ДОСТИЖЕНИЯ
О ТЕХНОЛОГИИ
НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- Разработка, проектирование, производство и реализация мобильных очистных комплексов МКО-1000
- Производство работ по отмыву резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов
- Реконструкция и строительство промывочных станций комплексной (внутренней и наружной) подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн под налив и в ремонт
- Изготовление, монтаж и запуск установок по очистке льяльных и балластных вод
- Производство мобильных комплексов по очистке нефтешламовых амбаров и нефтезагрязненных грунтов
- Строительство промывочных станций для танкерного флота
- Производство и реализация технических моющих средств

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ

О ГРУППЕ КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР М»

**ТЕХНОЛОГИЯ, РАЗРАБОТАННАЯ СПЕЦИАЛИСТАМИ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР М»,
РАССМОТРЕНА И ПОЛУЧИЛА ВЫСОКУЮ ОЦЕНКУ:**

- **в ноябре 2001 года** программа одобрена Советом Безопасности России и рекомендована Полпредам Президента РФ для внедрения и практического использования в регионах (письмо заместителя Секретаря Совета Безопасности № А21-3588).

- **в ноябре 2003 года** технология рассмотрена Экономическим управлением Президента Российской Федерации по экономическим вопросам внедрения перспективных технологий. В заключении по итогам заседания был отмечен перспективный характер и экономическая целесообразность применения технологии с учетом благоприятных экологических последствий реализации ее механизмов (Протокол заседания комиссии № 22 от 06.11.2003 г.)

- **в мае 2004 года** предложение Группы компаний «Чистый Мир М» по решению проблем экологической безопасности в сфере нефтяных загрязнений рассмотрены на заседании Комитета по экологии Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации и принято решение одобрить предложение и рекомендовать министерствам и ведомствам, губернаторам, главам администраций субъектов Российской Федерации рассмотреть необходимость и целесообразность применения предлагаемой технологии, учитывая важность новейших разработок в области обеспечения экологической безопасности при нефтедобыче и нефтепереработке.

В период с 2002 по 2005 годы получены положительные заключения о деятельности Группы компаний «Чистый Мир М»:

- Департамента природных ресурсов по Центральному региону (Письмо № 27/671 от 27.02. 2002 г.);
- Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы (письмо № 5-23-14/4 от 12.02.2004 г.);
- Центра аварийно-спасательных и экологических операций МЧС России (письмо № МЦ-114 от 27.01.2004 г.);
- Управления транспорта и связи Правительства Москвы (письмо №16-1132/2 от 26.11.2002 г.);
- экспертной службы ОАО «НК «Роснефть» (письмо № 42/1642 от 09.10.2007 г.);
- экспертной комиссии Национального института стандартизации и сертификации ОАО "АК "Транснефть" (заключение № 2191/2 от 07.12. 2006 г.);
- ФГУП "25 ГосНИИ Минобороны России" (техническая справка Х.Д. № 1 хи/12/03 от 26.03.2003 г.);
- Государственной противопожарной службы ГУВД г. Москвы;
- Санитарно-эпидемиологическое заключение Центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения РФ (заключение № 73.01.16.000.М.00.2049.01-02 от 21.01.2002.г.);
- экспертной комиссии государственной экологической экспертизы МПР (приказ министра МПР № 232 от 26.04.2002 г.)



ГРУППА КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17
Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595
Факс: 8 (499) 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru
www.pureworldm.ru

О ГРУППЕ КОМПАНИЙ ДОСТИЖЕНИЯ О ТЕХНОЛОГИИ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Разработка, проектирование, производство и реализация мобильных очистных комплексов МКО-1000
- Производство работ по отмыву резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов
- Реконструкция и строительство промывочных станций комплексной (внутренней и наружной) подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн под налив и в ремонт
- Изготовление, монтаж и запуск установок по очистке льяльных и балластных вод
- Производство мобильных комплексов по очистке нефтешламмовых амбаров и нефтезагрязненных грунтов
- Строительство промывочных станций для танкерного флота
- Производство и реализация технических моющих средств

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ

ДОСТИЖЕНИЯ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР М»

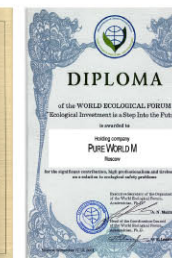
- За период деятельности группы компаний «Чистый Мир М» выполнено более 800 заказов.
- Произведены работы по зачистке резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов объемом около 1 000 000 м³.
- В результате зачистки возвращено в товарооборот более 210 400 тонн нефти и нефтепродуктов.
- Произведено и реализовано 32 мобильных комплекса различного назначения
- Разработаны и спроектированы промывочные станции комплексной подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн и танкерного флота.
- Произведены успешные испытания технологии и освоен промышленный выпуск комплексов по очистке льяльных и балластных (нефте содержащих) вод.
- Достижения группы компаний «Чистый Мир М» в области создания технологии и комплексов по очистке от нефтяных загрязнений получили высокую оценку специалистов государственных органов, крупнейших российских и зарубежных нефтяных компаний и отмечена рядом дипломов и наград.



Вручение Диплома и Золотого Знака «Российская марка»



Вручение Диплома и Знака Лауреата премии Правительства Москвы в области защиты окружающей среды



Дипломы и награды Группы компаний «Чистый Мир М» полученные за разработку и внедрение безотходной технологии очистки от нефтяных загрязнений



ГРУППА КОМПАНИЙ
«ЧИСТЫЙ МИР М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17
Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595
Факс: 8 (499) 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru
www.pureworldm.ru

О ГРУППЕ КОМПАНИЙ
ДОСТИЖЕНИЯ
О ТЕХНОЛОГИИ
НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Разработка, проектирование, производство и реализация мобильных очистных комплексов МКО-1000
- Производство работ по отмыву резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов
- Реконструкция и строительство промывочных станций комплексной (внутренней и наружной) подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн под налив и в ремонт
- Изготовление, монтаж и запуск установок по очистке льяльных и балластных вод
- Производство мобильных комплексов по очистке нефтешламовых амбаров и нефтезагрязненных грунтов
- Строительство промывочных станций для танкерного флота
- Производство и реализация технических моющих средств

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ

О БЕЗОТХОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

В связи с остротой проблемы ликвидации нефтяных загрязнений, связанной с интенсификацией добычи и переработки нефти, коллективом Группы компаний «Чистый Мир М» разработана и внедрена современная высокоэффективная технология.

В основе энергосберегающей безотходной технологии использовано уникальное свойство водных растворов технических моющих средств (ТМС) серии «Вега ЧМ», сочетающих высокоэффективные моющие способности с деэмульгирующим эффектом. Это позволило исключить из процесса громоздкие очистные сооружения и сократить потребности в теплоэнергетике.

Свойства ТМС были заложены в основу теплотехнического процесса работы различных модификаций мобильных и стационарных очистных комплексов МКО-1000



От замысла и лабораторных исследований до производства готовой продукции и услуг

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

1. Замкнутый характер технологического процесса;
2. Сокращение энергопотребления в 4-6 раз и использования воды в десятки раз;
3. Исключение химического воздействия ТМС на нефтепродукты и материалы конструкций;
4. Многократное использование ТМС в моечном цикле;
5. Сокращение сроков производства работ;
6. Полное извлечение нефтепродукта с сохранением его качества;
7. Сокращение отходов производства, требующих утилизации;
8. Экологическая и пожарная безопасность;
9. Отсутствие вредных выбросов в окружающую среду.



Патент на изобретение № 2194636
«Способ очистки поверхностей от углеродородных загрязнений»



Патент на изобретение № 2194632
«Мобильная установка для очистки поверхности от углеродородных соединений»



ГРУППА КОМПАНИЙ
«ЧИСТЫЙ МИР М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17
Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595
Факс: 8 (499) 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru
www.pureworldm.ru

О ГРУППЕ КОМПАНИЙ
ДОСТИЖЕНИЯ
О ТЕХНОЛОГИИ
НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Разработка, проектирование, производство и реализация мобильных очистных комплексов МКО-1000
- Производство работ по отмыву резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов
- Реконструкция и строительство промывочных станций комплексной (внутренней и наружной) подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн под налив и в ремонт
- Изготовление, монтаж и запуск установок по очистке льяльных и балластных вод
- Производство мобильных комплексов по очистке нефтешламовых амбаров и нефтезагрязненных грунтов
- Строительство промывочных станций для танкерного флота
- Производство и реализация технических моющих средств

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ

НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



РАЗРАБОТКА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЯ
МОБИЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ КОМПЛЕКСОВ МКО-1000 РАЗЛИЧНЫХ МОДИФИКАЦИЙ

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ОТМЫВУ РЕЗЕРВУАРОВ ХРАНЕНИЯ
НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

РЕКОНСТРУКЦИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВО ПРОМЫВОЧНЫХ СТАНЦИЙ
КОМПЛЕКСНОЙ ПОДГОТОВКИ НЕФТЕНАЛИВНЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ
ЦИСТЕРН ПОД НАЛИВ И В РЕМОНТ

ИЗГОТОВЛЕНИЕ, МОНТАЖ И ЗАПУСК УСТАНОВОК ПО ОЧИСТКЕ
ЛЬЯЛЬНЫХ И БАЛЛАСТНЫХ ВОД

ПРОИЗВОДСТВО МОБИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПО ОЧИСТКЕ НЕФТЕШЛАМОВЫХ
АМБАРОВ И НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ГРУНТОВ

СТРОИТЕЛЬСТВО ПРОМЫВОЧНЫХ СТАНЦИЙ ДЛЯ ТАНКЕРНОГО ФЛОТА

ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ





ГРУППА КОМПАНИЙ
«ЧИСТЫЙ МИР М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17
Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595
Факс: 8 (499) 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru
www.pureworldm.ru

О ГРУППЕ КОМПАНИЙ
ДОСТИЖЕНИЯ
О ТЕХНОЛОГИИ
НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Разработка, проектирование, производство и реализация мобильных очистных комплексов МКО-1000
- Производство работ по отмыву резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов
- Реконструкция и строительство промывочных станций комплексной (внутренней и наружной) подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн под налив и в ремонт
- Изготовление, монтаж и запуск установок по очистке льяльных и балластных вод
- Производство мобильных комплексов по очистке нефтешламмовых амбаров и нефтезагрязненных грунтов
- Строительство промывочных станций для танкерного флота
- Производство и реализация технических моющих средств

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ



При разработке и проектировании комплексов МКО-1000 применены технологические процессы, разработанные учеными, инженерами и конструкторами компании. В зависимости от назначения и производительности комплексы выпускаются в различных модификациях.

Мобильные установки снабжены необходимой разрешительной документацией для работы на объектах нефтепродуктообеспечения:

- сертификат соответствия № РОСС RU.AE25.A44820 Госстандарта России;
- разрешение на применение № РРС 00-21469;
- экологический сертификат соответствия № 000003355;
- сертификат соответствия SGS United Kingdom Ltd на соответствие комплекса МКО-1000 требованиям ЕС;
- паспорт МКО-1000;
- руководство по эксплуатации МКО-1000.



Серийное промышленное производство комплексов МКО-1000 организовано на ОАО "Промприбор", одном из старейших российских предприятий, выпускающим оборудование для нефтяной промышленности.

Заказчиками мобильных очистных комплексов МКО-1000 являются крупнейшие российские и зарубежные компании. Большой практический опыт эксплуатации установок показал их высокую надежность и эффективность.



ОТЗЫВ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР М»



«Группа компаний «Чистый Мир М» занимает прочные, лидирующие позиции на рынке производства отечественных мобильных комплексов для борьбы с нефтяными загрязнениями».

Начальник Московского регионального Центра аварийно-спасательных операций МЧС России В.Л. Васильев



ГРУППА КОМПАНИЙ
«ЧИСТЫЙ МИР М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17
Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595
Факс: 8 (499) 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru
www.pureworldm.ru

О ГРУППЕ КОМПАНИЙ
О ТЕХНОЛОГИИ
ДОСТИЖЕНИЯ
НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Разработка, проектирование, производство и реализация мобильных очистных комплексов МКО-1000
- Производство работ по отмыву резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов
- Реконструкция и строительство промысловых станций комплексной (внутренней и наружной) подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн под налив и в ремонт
- Изготовление, монтаж и запуск установок по очистке льяльных и балластных вод
- Производство мобильных комплексов по очистке нефтешламовых амбаров и нефтезагрязненных грунтов
- Строительство промысловых станций для танкерного флота
- Производство и реализация технических моющих средств

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ОТМЫВУ РЕЗЕРВУАРОВ ХРАНЕНИЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

Зачистка резервуарного парка автозаправочных комплексов, терминалов хранения нефти и нефтепродуктов выполняется в целях:

- обеспечения эксплуатационной надежности резервуаров;
- улучшение условий хранения нефтепродуктов, влияющих на его качество;
- проведение диагностики, дефектоскопии и выполнение ремонтных работ;
- соблюдение требований по техническому содержанию емкостей;
- осуществление калибровки резервуара.

Работы выполняются опытным персоналом, прошедшим соответствующую подготовку с применением мобильных комплексов МКО-1000.02 и МКО-1000.04.

Основные преимущества проведения работ при зачистке резервуаров с применением комплекса МКО-1000

1. Технические возможности комплекса позволяют отделять от нефтепродукта воду, мехпримеси и нефтешламы. После прохождения систем очистки и фильтрации нефтепродукт из невыбираемого остатка возвращается заказчику с минимальными потерями с сохранением его качества и возможности дальнейшего использования по назначению.
2. Качество зачистки обеспечивает смену нефтепродукта, а после проведения принудительной дегазации - проведение огневых работ.
3. Замкнутый характер технологического процесса позволяет избежать проблем по утилизации замазученной воды и нефтешламов.
4. Технические возможности многофункционального насосного оборудования решают задачу транзитной перекачки нефтепродукта.
5. Удаление комплекса от объекта до 100 м позволяет обслуживать группу емкостей.
6. Применяемый в качестве моющего средства водный раствор ТМС химически нейтрален к нефтепродукту и материалам конструкции резервуара.
7. Значительное сокращение сроков производства работ при строгом соблюдении безопасности труда операторов МКО-1000.



ОТЗЫВЫ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР М»



«В процессе эксплуатации возможностям установки МКО-1000 была дана высокая оценка. Процесс зачистки и дегазации резервуаров стал значительно легче и эффективней. Потери продукта сведены к минимуму. Все оборудование комплекса и технология очистки отвечают самым современным требованиям».

Технический директор ОАО «Сибнефть» В.М. Дубинин



«Опыт сотрудничества с компанией «Чистый Мир М» позволяет сделать вывод о том, что на автозаправочных комплексах, на которых произведена очистка (мойка) емкостей по её прогрессивной технологии, реализация топлива в течении месяца возрастает в среднем на 35 %».

Генеральный директор ЗАО «Компания «ПАРКОйл» А.Б. Цуканов



ГРУППА КОМПАНИЙ
«ЧИСТЫЙ МИР М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17
Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595
Факс: 8 (499) 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru
www.pureworldm.ru

О ГРУППЕ КОМПАНИЙ
О ТЕХНОЛОГИИ
ДОСТИЖЕНИЯ

НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Разработка, проектирование, производство и реализация мобильных очистных комплексов МКО-1000
- Производство работ по отмыву резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов
- **Реконструкция и строительство промывочных станций комплексной (внутренней и наружной) подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн под налив и в ремонт**
- Изготовление, монтаж и запуск установок по очистке льяльных и балластных вод
- Производство мобильных комплексов по очистке нефтешламовых амбаров и нефтезагрязненных грунтов
- Строительство промывочных станций для танкерного флота
- Производство и реализация технических моющих средств

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ

РЕКОНСТРУКЦИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВО ПРОМЫВОЧНЫХ СТАНЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПОДГОТОВКИ НЕФТЕНАЛИВНЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЦИСТЕРН ПОД НАЛИВ И РЕМОНТ

Подготовка железнодорожных цистерн для перевозки нефти и нефтепродуктов на промывочно-пропарочных станциях (ППС) является наиболее ресурсозатратным и экологически опасным технологическим процессом в РЖД.

Процесс подготовки цистерн связан с большим расходом тепла, электроэнергии, воды, 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.

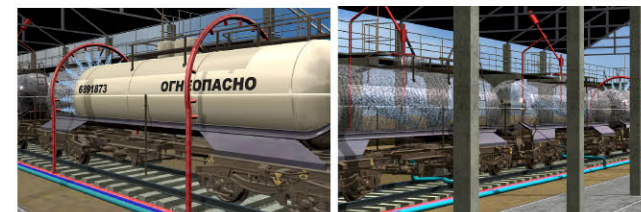
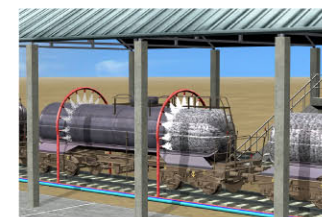


Перспективным направлением является внедрение ресурсосберегающей и экономически эффективной технологии, предлагаемой Группой компаний «Чистый Мир М»

В разработанной специалистами Группы компаний «Чистый Мир М» комплексной промывочной станции нового поколения решены практически все проблемы, возникающие при подготовке вагонов.

Применяемая технология является дальнейшим развитием беспропарочного способа внутренней и наружной очистки нефтебензиновых цистерн и дает возможность:

- существенно экономить все виды энергоресурсов;
- полного извлечения нефтепродуктов;
- повышения качества подготовки цистерн под налив;
- улучшение внешнего вида подвижного состава;
- сокращение вредных выбросов в окружающую среду;
- повышение культуры производства и внедрение АСУ.



ОТЗЫВ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР М»



Внедрение ресурсосберегающей, экологически чистой технологии, разработанной специалистами Группы компаний «Чистый Мир М», обеспечит высокий стандарт качества комплексной подготовки цистерн с одновременным решением существующих природоохранных проблем. Предлагаемые компанией технологии направлены на обновление и модернизацию материально-технической базы паро-пропарочных станций (ППС), внедрение ресурсосберегающих и безотходных технологий и приведение ППС в полное соответствие с Международными экологическими Стандартами.

Первый Вице-президент ОАО РЖД Зябиров Х.Ш.



ГРУППА КОМПАНИЙ
«ЧИСТЫЙ МИР М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17
Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595
Факс: 8 (499) 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru
www.pureworldm.ru

О ГРУППЕ КОМПАНИЙ
О ТЕХНОЛОГИИ
ДОСТИЖЕНИЯ
НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Разработка, проектирование, производство и реализация мобильных очистных комплексов МКО-1000
- Производство работ по отмыву резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов
- **Реконструкция и строительство промывочных станций комплексной (внутренней и наружной) подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн под налив и в ремонт**
- Изготовление, монтаж и запуск установок по очистке льяльных и балластных вод
- Производство мобильных комплексов по очистке нефтешламовых амбаров и нефтезагрязненных грунтов
- Строительство промывочных станций для танкерного флота
- Производство и реализация технических моющих средств

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ

РЕКОНСТРУКЦИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВО ПРОМЫВОЧНЫХ СТАНЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПОДГОТОВКИ НЕФТЕНАЛИВНЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЦИСТЕРН ПОД НАЛИВ И РЕМОНТ

Высокая эффективность станции комплексной подготовки цистерн обеспечивается за счёт:

- совмещения процессов внутренней промывки и наружной очистки цистерн в один технологический процесс;
- применения новых пенных и моющих композиций ТМС;
- использования модульного принципа размещения технологического оборудования;
- применения новых теплоносителей, исключающих использование водяного пара при значительном сокращении теплопотерь и энергозатрат;
- замкнутого цикла производства работ, основанного на применении современного технологического оборудования.

Промывочная станция, реализующая пенную технологию наружной очистки нефтебензиновых цистерн и прогрессивную технологию беспарочной внутренней промывки растворами ТМС по замкнутому циклу с удалением придонных отложений по технологии «вымывание продукта горячим продуктом», включает:

- Утепленное здание из легковозводимых металлоконструкций для размещения мощного и технологического оборудования.
- Оборудование для внутренней беспарочной промывки цистерн.
- Оборудование для наружной очистки.
- Систему сбора и регенерации пенообразующего моющего раствора.
- Систему сбора и очистки оборотной технической воды струйной установкой наружной обработки цистерн.
- Систему сбора и утилизации нефтешлама и отходов производства.
- Систему подогрева новых теплоносителей повышенной теплоотдачи теплоносителя для обеспечения технологического процесса подготовки цистерн теплоэнергией.
- Систему автоматизированного управления технологическими процессами.



ОТЗЫВ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР М»



«Технология отвечает современным требованиям по защите окружающей среды, представляет несомненный интерес с точки зрения ресурсо- и энергосбережения и может быть рекомендована для внедрения в различных областях хозяйственной деятельности, где требуется удаление углеводородных или иных масло-жировых загрязнений».

Заместитель руководителя Департамента природных ресурсов по Центральному региону А.Г. Ишков



ГРУППА КОМПАНИЙ
«ЧИСТЫЙ МИР М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17
Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595
Факс: 8 (499) 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru
www.pureworldm.ru

О ГРУППЕ КОМПАНИЙ
О ТЕХНОЛОГИИ
ДОСТИЖЕНИЯ
НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Разработка, проектирование, производство и реализация мобильных очистных комплексов МКО-1000
- Производство работ по отмыву резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов
- Реконструкция и строительство промывочных станций комплексной (внутренней и наружной) подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн под налив и в ремонт
- Изготовление, монтаж и запуск установок по очистке льяльных и балластных вод
- Производство мобильных комплексов по очистке нефтешламмовых амбаров и нефтезагрязненных грунтов
- Строительство промывочных станций для танкерного флота
- Производство и реализация технических моющих средств

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ

ИЗГОТОВЛЕНИЕ МОНТАЖ И ЗАПУСК УСТАНОВОК ПО ОЧИСТКЕ ЛЬЯЛЬНЫХ (БАЛЛАСТНЫХ) ВОД

Специалистами группы компаний «Чистый Мир М» разработана модульная установка комплексной очистки льяльных (балластных) вод для морских портов, позволяющая очистить воды не только от нефтепродуктов, но и от взвешенных веществ, солей железа, тяжёлых металлов и т.п.

Установка по очистке льяльных вод изготавливается в двух вариантах:

- **Стационарный**, размещающийся на территории порта, на площадке размером 20 x 50 м, на которой устанавливаются емкости для приема льяльных (балластных) вод и полученных в результате очистки воды нефтепродуктов. Приемная емкость соединяется трубопроводом с причальной стенкой. Очистное оборудование монтируется в тёплом помещении.
- **Мобильный**, смонтированный в морских контейнерах и устанавливаемый на плавсредстве, оборудованном для приема льяльных вод с судов. В этом случае на плавсредстве должны быть предусмотрены емкость для приема льяльных вод и емкость для нефтепродукта. Одним из вариантов размещения мобильной установки является её монтаж на причальной стенке.

Разработанная компанией модульная установка очистки льяльных (балластных) вод позволяет реализовать одно-, двух- и трёх-стадийную технологию, в зависимости от требуемой степени очистки.

Установка состоит из трёх независимых блоков:

- сепараторный блок на основе НВФУ «АкваТех»;
- блок тангенциальной ультрафильтрации;
- блок глубокой адсорбционной доочистки.

ПЕРВАЯ СТАДИЯ ОЧИСТКИ ЛЬЯЛЬНЫХ ВОД

Сепараторный блок на основе НВФУ «АкваТех»

Блок включает в себя:

- сепаратор, состоящий из корпуса, внутренней обечайки и змеевикового подогревателя;
- систему автоматического управления (САУ);
- прибор-сигнализатор непрерывного контроля содержания нефтепродуктов в очищенной воде;
- электронасосный агрегат;
- дозатор коагулянта для подавления поверхностно активных веществ (ПАВ);
- фильтр механических взвесей;
- трубопроводы и арматуру.

Процесс отделения воды и нефтепродуктов в сепараторном блоке обеспечивается за счёт многоступенчатой очистки на коалесцирующих элементах.



ОТЗЫВ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР М»



«Технология отвечает современным требованиям по защите окружающей среды, представляет несомненный интерес с точки зрения ресурсо- и энергосбережения и может быть рекомендована для внедрения в различных областях хозяйственной деятельности, где требуется удаление углеводородных соединений к отходов».

Заместитель руководителя Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы В.А. Винокуров.



ГРУППА КОМПАНИЙ
«ЧИСТЫЙ МИР М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17
Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595
Факс: 8 (499) 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru
www.pureworldm.ru

О ГРУППЕ КОМПАНИЙ
О ТЕХНОЛОГИИ
ДОСТИЖЕНИЯ
НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Разработка, проектирование, производство и реализация мобильных очистных комплексов МКО-1000
- Производство работ по отмыву резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов
- Реконструкция и строительство промывочных станций комплексной (внутренней и наружной) подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн под налив и в ремонт
- Изготовление, монтаж и запуск установок по очистке льяльных и балластных вод
- Производство мобильных комплексов по очистке нефтешламовых амбаров и нефтезагрязненных грунтов
- Строительство промывочных станций для танкерного флота
- Производство и реализация технических моющих средств

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ

ПРОИЗВОДСТВО МОБИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПО ОЧИСТКЕ НЕФТЕШЛАМОВЫХ АМБАРОВ И НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ГРУНТОВ

В результате деятельности по нефтедобыче, переработке и транспортировке нефти и нефтепродуктов к началу XXI века в мире скопилось огромное количество нефтешламовых амбаров и сотни тысяч тонн нефтезагрязненных грунтов.

Более 3% добытой и переработанной нефти безвозвратно теряется в отходах, что составляет миллионы тонн ценного сырья.

Все это негативно влияет на состояние окружающей среды, наносит непоправимый вред природе и нарушает экологический баланс планеты.

Ликвидация нефтешламовых загрязнений, накопленных за многие десятилетия сегодня является одной из самых насущных проблем современного общества.

Группой компаний «Чистый Мир М» разработана эффективная технология, позволяющая вернуть в нефтепереработку максимальное количество углеводородных загрязнений и решить ряд экологических проблем.



Базовый проект мобильного нефтешламового комплекса МКОН разработан специалистами группы компаний «Чистый Мир М» для решения экологических задач ликвидации нефтешламовых амбаров, прудов-отстойников и техногенных катастроф, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов.

Шламовый комплекс состоит из трех модулей, смонтированных на базе 40F железнодорожных контейнеров и установленных на автоприцепах, что позволяет развернуть комплекс в любой точке. МКОН обеспечен автономной системой тепло- и электроэнергии и может работать в автономном режиме.

Технологический процесс очистки нефтешламов

Модуль I предназначен для подъема нефтешламов и их предварительной очистки от углеводородных загрязнений путем создания неустойчивой эмульсии водного раствора ТМС.

Модуль II выполняет функции разделения нефтешламовой эмульсии на нефтепродукт, мехпримеси и водный раствор ТМС. Проходя систему гидроциклонов и лабиринтов, эмульсия подается на флотатор, в котором происходит доочистка ТМС и полное выделение нефтепродукта и мехпримесей.

Модуль III гидродинамических сепараторов предназначен для окончательного разделения нефтепродуктов и ТМС, после которого раствор ТМС возвращается в оборотный цикл, а отмытый нефтепродукт – в накопительную емкость.



ОТЗЫВ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР М»



«Разработки Группы компаний «Чистый Мир М» действительно являются изобретениями XXI века в обращении с углеводородами и отходами производства. Мобильные самообеспеченные установки позволяют зачищать любые резервуары и трубопроводы, разрушая парафинистые и серосодержащие соединения»

Руководитель экспертной службы ОАО «НК «Роснефть» Ю.Г. Думанский.



ГРУППА КОМПАНИЙ
«ЧИСТЫЙ МИР М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17
Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595
Факс: 8 (499) 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru
www.pureworldm.ru

О ГРУППЕ КОМПАНИЙ
О ТЕХНОЛОГИИ
ДОСТИЖЕНИЯ
НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Разработка, проектирование, производство и реализация мобильных очистных комплексов МКО-1000
- Производство работ по отмыву резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов
- Реконструкция и строительство промывочных станций комплексной (внутренней и наружной) подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн под налив и в ремонт
- Изготовление, монтаж и запуск установок по очистке льяльных и балластных вод
- Производство мобильных комплексов по очистке нефтешламовых амбаров и нефтезагрязненных грунтов
- **Строительство промывочных станций для танкерного флота**
- Производство и реализация технических моющих средств

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ

СТРОИТЕЛЬСТВО ПРОМЫВОЧНЫХ СТАНЦИЙ ДЛЯ ТАНКЕРНОГО ФЛОТА

В основе разработанной специалистами Группы компаний «Чистый Мир М» технологии очистки (мойки) танков нефтеналивных судов лежит использование модифицированного под эту задачу комплекса МКО-1000. Данная технология многократно удешевляет процесс подготовки танков, снимает многие экологические проблемы и сокращает сроки простоя танкеров.

Предлагается два варианта размещения промывочных станций:

- стационарный – размещение на причальной стенке.
- подвижный – размещение на плавсредстве.

Очистной комплекс, вне зависимости от варианта его дислокации, решает следующие задачи:

- очистка грузовых и топливных резервуаров танкеров;
- подготовка танкера в ремонт;
- очистка танков судов под смену нефтепродукта;
- очистка междонного пространства;
- прием загрязненных нефтепродуктами сточных вод.

Принципиальная схема зачистки танкеров аналогична схеме зачистки резервуарного парка. При этом оборудование размещается стационарно. При необходимости в состав комплекса включается дополнительное оборудование – парогенератор и электростанция.



ОТЗЫВЫ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР М»



«Высокое качество, оперативность, высочайший профессионализм, исключительная отлаженность работы специалистов Вашей компании позволили максимально удовлетворить практически все наши потребности в необходимых работах».

И.О. директора ГУП «Автохозяйство ФХУ Мэрии Москвы» А.Д. Бевза.



«Отметить перспективный характер и экономическую целесообразность технологии компании «Чистый Мир М» с учетом благоприятных экологических последствий реализации ее механизмов»

Начальник экономического управления Президента Российской Федерации А. Данилов-Данильян.



ГРУППА КОМПАНИЙ
«ЧИСТЫЙ МИР М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17
Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595
Факс: 8 (499) 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru
www.pureworldm.ru

О ГРУППЕ КОМПАНИЙ
О ТЕХНОЛОГИИ
ДОСТИЖЕНИЯ
НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

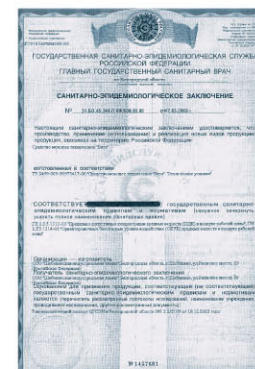
- Разработка, проектирование, производство и реализация мобильных очистных комплексов МКО-1000
- Производство работ по отмыву резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов
- Реконструкция и строительство промывочных станций комплексной (внутренней и наружной) подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн под налив и в ремонт
- Изготовление, монтаж и запуск установок по очистке льяльных и балластных вод
- Производство мобильных комплексов по очистке нефтешламовых амбаров и нефтезагрязненных грунтов
- Строительство промывочных станций для танкерного флота
- Производство и реализация технических моющих средств

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ

Техническое моющее средство «Вега-ЧМ» (ТУ 2499-009-50973417-00) имеет несколько модификаций, которые специально разработаны для разных типов загрязнений.

Используя в своих исследованиях физико-химические и технологические методы, специалисты Группы компаний «Чистый Мир М» разработали оптимальные составы ТМС и технологии отмыва загрязнений.

ТМС используется в виде водных растворов с рабочей концентрацией от 1 до 3 % мас., имеет 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76, не влияет на качество нефтепродукта и состояние металлоконструкций.



Принципиальной особенностью ТМС ВЕГА-ЧМ-01 является сбалансированность составов, обеспечивающая:

- высокую моющую способность;
- сочетание эмульгирующей и деэмульгирующих способностей, что позволяет использовать водный раствор ТМС по замкнутому циклу;
- многократное использование ТМС в моечном цикле;
- экологическую безопасность при производстве работ.

Область применения ТМС «Вега-ЧМ»:

- отмыв нефтешламовых отложений;
- обезжиривание металлических поверхностей;
- при очистке резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов;
- в технологическом процессе очистки внутренних и наружных поверхностей нефтеналивных цистерн;
- в процессе ликвидации проливов нефти и нефтепродуктов.



ОТЗЫВ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР М»



Техническое средство «ВЕГА-ЧМ» является одним из лучших моющих средств в целом ряде аналогичных продуктов, производимых в России и за рубежом. Обладая уникальными моющими и деэмульгирующими свойствами, ТМС «ВЕГА-ЧМ» может успешно применяться в различных областях народного хозяйства для удаления углеводородных и жировых загрязнений.

Директор ВНИИ ПАВ Севостьянов А.И.



ГРУППА КОМПАНИЙ
«ЧИСТЫЙ МИР М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17
Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595
Факс: 8 (499) 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru
www.pureworldm.ru

О ГРУППЕ КОМПАНИЙ
О ТЕХНОЛОГИИ
ДОСТИЖЕНИЯ
НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Разработка, проектирование, производство и реализация мобильных очистных комплексов МКО-1000
- Производство работ по отмыву резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов
- Реконструкция и строительство промывочных станций комплексной (внутренней и наружной) подготовки нефтеналивных железнодорожных цистерн под налив и в ремонт
- Изготовление, монтаж и запуск установок по очистке льяльных и балластных вод
- Производство мобильных комплексов по очистке нефтешламовых амбаров и нефтезагрязненных грунтов
- Строительство промывочных станций для танкерного флота
- Производство и реализация технических моющих средств

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ

СОСТАВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР М»

«Чистый Мир М» объединяет десять отечественных и зарубежных компаний, осуществляющих работы на объектах нефтепродуктообеспечения с применением различных модификаций комплексов МКО-1000 в регионах их дислокации.

ООО «Чистый Мир М»

г. Москва
Тел./факс: 8 (499) 611-4404, 612-7395
E-mail: info@pworldm.ru www.pureworldm.ru

ПТ "Clean Baltics"

Эстония, г. Таллинн
Тел.: +372 6379 179 Факс: +372 6379 178
E-mail: est@cleanbaltics.ee www.cleanbaltics.ee

ООО "Техноскопром"

127018, Москва, ул. 1-я Ямская, д. 8
Тел./факс +7 (495) 606-06-60
E-mail: info@tecnoecoprom.ru www.tecnoecoprom.ru

ООО "Чистый Мир Центр"

г. Москва
Тел./факс: 8 (495) 951-5595, 951-4228

ООО "Чистый Мир Верхневолжье"

г. Ярославль
Тел.: 8 (4852) 32-3399 Факс: 8 (4852) 74-8925
E-mail: masha.adonis@mail.ru

ООО "Чистый Мир Логистик"

115201, Москва, Каширский проезд, 17
Тел./факс +7 (49) 611-4404, 611-4025
E-mail: info@pworldm.ru

ООО "Чистый Мир Технолджи"

г. Москва
Тел. (495) 105-1459, 746-2645, 230-2545
E-mail: pworldtech@mail.ru

ООО "Чистый Мир Юг"

г. Москва
Тел./факс: +7 (495) 107-6114 моб. 8-926-211-1885
E-mail: pureworld-south@mail.ru

ЗАО "Компания "Канон"

127550, Москва, Дмитровское шоссе, д. 27, к. 1, оф. 2005
Тел./факс +7 (495) 782-9218, 782-9089
E-mail: skala50@online.ru

ООО "Чистый Мир Украина"

Украина, г. Киев
Тел. 8 (044) 599-6840, 8-067-242-5470
E-mail: pureworld@stimul.net

ТОО "Чистый Мир Восток"

Казахстан, г. Алматы
Тел./факс: +7 (3272) 59-6127, 75-4806
E-mail: ylatuta@mail.ru

Pure World Middle East FZC

P.O. Box 1377 Sharjah United Arab Emirates
Тел./факс +971 50 711 7641
E-mail: pekka123@mail.ru

ООО "Чистый Мир Западная Сибирь"

г. Томск
Тел. 8 (382-2) 225415, 252412
E-mail: cristy_mir@mail.ru

ООО "Чистый Мир Регион"

Республика Башкортостан, г. Салават
Тел./факс: +7 919-145-0937
E-mail: averingd@yandex.ru

ОАО "МОПАЗ"

249096, Калужская обл., Малоярославец 6, ул. Кирова, д.1
Тел./факс +7 (48431) 30-728, 30-385



Группа компаний «Чистый Мир М»

115201, Москва, Каширский проезд, д. 17

Тел.: 8 (499) 611-4404, 611-4025, 611-4595 Факс: 8 (499) 612-7395

E-mail: info@pworldm.ru www.pureworldm.ru