

## ВОДА – КАЧЕСТВО И НАДЁЖНОСТЬ ЗА СЧЁТ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

### Водное хозяйство

Частные инвестиции приветствуются

### Польша

Новое оборудование от REMONDIS

### EKO-Punkt

Борьба с уменьшением объёмов

### MUEG

Нет снабжения без утилизации

# содержание



## АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Во многих странах света царит дефицит воды. Свыше миллиарда человек не имеют доступа к чистой питьевой воде. В Германии чистой воды хотя и достаточно, но многие сооружения не соответствуют сегодняшнему уровню техники. Устаревшая канализационная сеть требует обновления на больших участках. Однако у многих муниципальных образований и водохозяйственных объединений нет для этого необходимых финансовых средств. На практике хорошо зарекомендовала себя кооперация между муниципальными властями и частными предприятиями. **Стр. 4**



## АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Чтобы удовлетворять требованиям стандартов Европейского Союза, и в Польше предстоит преодолеть самые различные препятствия – причём в максимально краткие сроки. Путь к цели ведёт через целый ряд промежуточных успехов, которые в совокупности на всех участках и по стране в целом постепенно улучшают ситуацию. Три проекта, реализованных в октябре месяце, взяты в качестве примера для целого ряда мероприятий. **Стр. 8**



## АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В сущности Жёлтый контейнер хорошо зарекомендовал себя в Германии. Причём так хорошо, что уже 25 стран скопировали дуальную систему сбора и утилизации отходов по образцу Германии. Система селективного сбора отходов упаковки вносит существенный вклад в образцово-показательные квоты вторичного использования в стране и превратила Германию в мирового лидера по рециклированию. И тем не менее Жёлтый контейнер – пациент, срочно нуждающийся в помощи. Компания EKO-Punkt принимает этот вызов. **Стр. 12**

## АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- 4 Путь воды
- 7 Роль частных при решении мировых проблем с водой
- 8 Сила перемен
- 10 Специальный контейнер для сбора электролома
- 10 Для доброго будущего
- 11 Украина продолжает идти курсом роста
- 12 Пациент Жёлтый контейнер
- 14 Круговорот пластмасс
- 16 Регламент с последствиями

## REMONDIS | ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО

- 18 Современное водное хозяйство в Испании
- 20 Экономия затрат посредством KoSIS
- 21 BASF: Сети водоотведения в отличном состоянии

## REMONDIS | СИСТЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

- 22 Начало работы в Беларуси
- 24 Сообща на страже ценных активов
- 26 Сервис с потенциалом
- 28 Защита окружающей среды на все случаи жизни
- 29 Антимонопольный комитет требует честной конкуренции
- 30 Энергия от REMONDIS
- 32 Специалист по утилизации в бурогольном бассейне
- 34 Страны Down Under взяли курс на утилизацию
- 36 Хорошо оснащены против капризов зимы
- 38 Увеличить долю рециклирования – сейчас!
- 40 REMONDIS – новые управляющие для компаний GWFA и REMONDIS Niederlande/Benelux
- 40 REMONDIS на новозеландской конференции по утилизации отходов Waste MINZ
- 41 REMONDIS Polen – награждение за лучшие услуги в области отработанных электроприборов и бытовой электроники
- 41 REMONDIS в Польше и Украине с новой Интернет-презентацией

## ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР

- 42 Сотрудник REMONDIS стал донором стволовых клеток
- 42 Четверка REMONDIS в берлинской регате
- 43 Впечатления

## Выходные данные

Издатель: REMONDIS AG & Co. KG, Брунненштрассе 138, D-44536 Люнен  
 Тел.: +49 2306 106-515, телефакс: +49 2306 2306 106-530, www.remondis.com, info@remondis.com  
 Главный редактор: Михаэль Шнейдер  
 Верстка: www.atelier-14.de Печать: Lonnemann, Зельм

## КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

### Уважаемые читатели!

В последних выпусках нашего журнала мы не раз обращали Ваше внимание на грозящую нехватку сырьевых ресурсов и возможные последствия в этой связи для немецкой экономики. Похоже, нашим словам вняли, ведь не проходит и дня, чтобы в прессе не было каких-либо сообщений по этой теме. После того, как Евросоюз в своем стратегическом документе по обеспечению Европы сырьём обозначил 14 особенно критических металлов и редкоземельных элементов, эта проблема начала также обсуждаться в политических и промышленных кругах Германии. Руководитель компании ThyssenKrupp, Эккехард Шульц, недавно выступил за организацию «Немецкого сырьевого акционерного общества» (Deutschen Rohstoff AG) и даже либеральный министр экономики ФРГ Райнер Брюдерле показал свою открытость таким начинаниям. Однако вместо картельных ассоциаций с участием государства Брюдерле выступает за эффективную систему современного обращения с отходами как ответ грозящему кризису сырьевых ресурсов. На Берлинском конгрессе по сырью, организованном Федеральным союзом германской промышленности, министр экономики заявил: «Рециклирование является важнейшим внутренним источником сырья». И он прав! Только в 2010 году за счёт использования вторичных ресурсов стоимость импорта сырья будет снижена приблизительно на 9,8 млрд. евро, причём не в последнюю очередь благодаря REMONDIS. Но это ещё не предел. Поэтому REMONDIS выступает за фиксирование в новом законе о современном обращении с отходами ещё более честолюбивых целей в отношении рециклирования. Путь к повышению доли использования вторичных ресурсов лежит, кроме прочего, через повсеместное внедрение контейнеров для сбора вторсырья и биологических отходов, а также более последовательный сбор и использование крупногабаритного мусора.

Нераскрытые залежи металлов по-прежнему содержатся в промышленных и бытовых отходах. Всего лишь в 41 мобильном телефоне содержится столько же золота, как в одной тонне золотоносной руды. Из 10 тонн электронных отходов получается столько же высококачественной меди, как из 500 тонн медной руды, однако без вреда для окружающей среды и расточительного расхода энергии. К сожалению, из ежегодных 20 миллионов



Эгберт Тёлле  
член правления REMONDIS

тонн электролома в Евросоюзе рециклируется лишь малая часть. Это должно измениться. Мы не можем и далее допускать, чтобы эти ресурсы безвозвратно терялись из-за нелегального экспорта и неудовлетворительной системы сбора электроотходов. Имея два современных завода по переработке электролома, один в Люнене, а второй во французском Труа, REMONDIS уже на сегодняшний день вносит весомый вклад в обеспечение промышленности вторичными материалами.

Вода – это жизнь, но только при условии, что водоснабжение и очистка стоков остаются надёжными, технически безупречными и, прежде всего, доступными по цене. О том, что это возможно и на фоне скудных коммунальных бюджетов, в первую очередь за счёт частных капиталовложений, говорят наши многочисленные инициативы в Германии, Испании, Индии, Турции, Польше, России и других странах. Если путь воды проходит через установки REMONDIS, то наилучшее качество по разумной цене гарантировано.

REMONDIS полон энергии – и это мы имеем в виду буквально. Рынок энергии для нашего семейного предприятия уже давно перестал быть целиной. На установках термической переработки, биоэлектростанциях и биогазовых станциях REMONDIS уже сегодня производит электрическую и тепловую энергию в значительных количествах. Установленная мощность сооружений составляет около 300 Мегаватт. Только производственная площадка в Штасфурте (земля Саксония-Анхальт) ежегодно выпускает практически не влияя на климат 170 тыс. МВт электроэнергии и 360 тыс. МВт тепла, внося тем самым ценный и экологически чистый вклад в энергообеспечение страны и привлекательность промышленного центра. REMONDIS планирует в будущем расширять использование биогазовых станций и установок термической переработки.

Приятного чтения этого выпуска REMONDIS aktuell  
желает

Ваш Эгберт Тёлле

# Путь воды

## КАЧЕСТВО И НАДЁЖНОСТЬ ЗА СЧЁТ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

**REMONDIS®**

Если посмотреть из космоса, то кажется, что наша голубая планета обладает достаточным количеством воды. Но только 2,5 % всех водных запасов земли состоят из пресной воды и лишь 1 % общего количества воды пригоден для питья. Достаточно причин, чтобы заботливо обращаться с этим ценным и скудным ресурсом. Своими многочисленными действиями REMONDIS вносит вклад в решение этой важной задачи.

В июле 2010 г. Организация объединенных наций провозгласила право на обеспечение водой одним из основных прав человека.

Во многих точках мира водоснабжение уже сегодня находится в критическом состоянии: более чем в 30 странах виден недостаток воды и более 1 миллиарда человек не имеют доступа к чистой воде. Ослабления ситуации не предвидится. Наоборот. Эксперты ожидают, что глобальное водопотребление к 2025 году возрастет на 40 %. Почти треть граждан земли будут тогда жить в особенно маловодных регионах.

Перед лицом тревожащих прогнозов учёные требуют противостоять недостатку воды с такой же настоятельностью, как и изменениям климата. Суть их изречений в том, что для предотвращения обострения ситуации должны быть срочно созданы функциональные водохозяйственные системы. Причём во всём мире, ведь дефицит воды, как и изменения климата, является глобальной проблемой, в решение которой должна внести вклад каждая нация.

### Частная поддержка как решение вопроса

Пример Германия: воды достаточно, качество питьевой воды образцовое, и при этом заботливое отношение к жизненно важным ресурсам. Однако инфраструктура не везде на современном уровне. Прежде всего устаревшая канализационная сеть требует обновления на больших участках. Однако зачастую у многих муниципальных образований нет для этого необходимых финансовых средств.

В качестве практикуемого решения хорошо зарекомендовала себя кооперация с частной экономикой. Привлечение частных партнеров освобождает муниципальные образования и водохозяйственные объединения от комплексных задач, избавляет их от необходимости инвестиций и помогает держать тарифы под контролем. Чего этим можно достичь, видно на примере баварского города Гемюнден-на-Майне. Муниципалитет города



поручил REMONDIS Aqua эксплуатацию очистных сооружений канализации и управление инвестициями в строительство водоочистных сооружений. Благодаря такому сотрудничеству стоимость водоотведения удалось снизить более чем на 20 процентов. Аналогичных результатов добилось водное объединение региона Лаузитц, где REMONDIS Aqua взяло на себя техническое и коммерческое управление работой водоканала.

#### **Обязательства в Европе и за ее пределами**

На сегодняшний день в мировом масштабе REMONDIS Aqua оказывает водохозяйственные услуги примерно 10 миллионам человек. Основной упор делается на восточно-европейские страны. Там во многих регионах до сих пор отсутствует регулярное и надёжное обеспе-

чение питьевой водой, а также современные системы отведения и очистки сточных вод. Насколько велика потребность в действиях показывает проект «Чистая вода» правительства Российской Федерации, в который до 2020 года должно быть вложено свыше 360 млрд. евро. REMONDIS стартовал на российском рынке воды в 2010 году. Началом стало создание государственно-частного предприятия с муниципалитетом города Арзамаса, которое теперь отвечает за местное водоснабжение, водоотведение и водоочистку.

Зачастую одно желание стать членом Евросоюза пускает дело в ход. Например, в Турции. Страна на Босфоре хочет иметь водное хозяйство, соответствующее стандартам Европейского союза, и делает при этом ставку ▶

И в водном хозяйстве действует правило: прогресс требует надёжного финансирования и передачи ноу-хау и технологий, обеспечивающих быстрый результат.

#### **Вода – это жизнь**

Путь воды часто ведёт через руки REMONDIS. Холдинг реализует международные проекты в области водохозяйственной инфраструктуры и создаёт оборудование, которое он сам финансирует, проектирует, производит, обслуживает и эксплуатирует. В рамках водного менеджмента REMONDIS осваивает месторождения сырой воды, подготавливает питьевую воду высшего качества и предоставляет её потребителям. Комплексная очистка сточных вод гарантирует сохранение жизненно важных элементов, используя при этом скрытые в сточной воде потенциалы, например, для получения энергии или путём возврата в хозяйственный оборот вторичных ресурсов.

«Привлечение частных партнеров освобождает муниципальные образования и водохозяйственные объединения от комплексных задач, избавляет их от необходимости инвестиций и помогает держать тарифы под контролем» Андреас Банкамп, управляющий REMONDIS Aqua



В водном менеджменте REMONDIS активно работает во всех сферах. Как в водоснабжении и водоотведении, так и в производстве или эксплуатации промышленного оборудования.

► на частные предприятия. REMONDIS уже занимается там управлением работой десяти станций, принадлежащих преимущественно коммунальным заказчикам, и всё более активно проявляет себя в сфере промышленного водохозяйства.

#### Прогресс в третьем мире

Ещё большее необходимости действовать в странах с переходной экономикой. В Индии, например, потребность в воде превысит предложение уже через 10 лет. REMONDIS работает в Индии с 2009 г., начав с одиннад-

цати заказов на управление эксплуатацией очистными станциями в регионе Махараштра. Среди них предварительная обработка стоков для завода VW в Пуне. Хороший пример тому, что вода способна даже обеспечить занятость, ведь известные крупные концерны хотят сохранить свои экологические стандарты и в отношении зарубежных инвестиций и поэтому делают это одним из критериев при выборе места для размещения своих производственных площадок.

Для поддержки развивающихся стран и стран с переходной экономикой REMONDIS вместе с двумя партнерами основала «Global Water Frenchising Agency». Эта организация работает по принципу «Помощь в самопомощи». Под этим подразумевается то, что оптимизированное управление водным хозяйством движет вперед и производство продуктов питания, давая тем самым достойный отпор голоду.

#### Инвестиции поддерживают надёжное обеспечение

Третий ли мир или индустриально высокоразвитая нация: нет такой страны, в которой в вопросах водного хозяйства не нужно было бы ничего делать. Участие частного сектора зарекомендовало себя по всему миру как движитель инноваций: целевыми инвестициями он способствует созданию прочной финансовой базы и ускоряет путём передачи ноу-хау успешное форсирование развития проектов.

# Роль частных при решении мировых проблем с водой

ДОКТОР МАРК ОЕЛЬМАН, НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ ПО ИНФРАСТРУКТУРЕ И КОММУНИКАЦИОННЫМ СЛУЖБАМ (WIK), К ВОПРОСУ ОБ УЛУЧШЕНИИ ГЛОБАЛЬНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОУБОРЩИХ УСЛОВИЙ:

Согласно «Сообщению о развитии человека» ООН в мире около 2,6 млрд. человек не имеют доступа к санитарно-техническим сооружениям и почти 1,1 млрд. человек вынуждены пить неочищенную воду. Как следствие недостаточного санитарного обеспечения ежегодно умирают примерно 1,8 млн. детей и свыше 3 миллионов взрослых. Цели улучшения водоснабжения и канализации уточнены в «Millennium Development Goals» «Миллениум. Цели развития». Но как их достичь?

Во-первых, существует очевидная потребность в инвестициях. Поскольку государственно-муниципальный сектор в развивающихся странах и странах с переходной экономикой не может предоставить больших инвестиций, должен подключиться частный сектор – это широко распространённое мнение. Легче сказать, чем сделать, потому что надежды политиков в отношении частных водных служб и наоборот на рубеже 20 и 21 веков часто не оправдывались из-за неудавшихся концессий. Крупные проекты, финансируемые частным капиталом, теряли свое значение.

## Взгляд назад

Так что, участие частного сектора в решении международных проблем с водой ушло в историю? Ни в коем случае, скорее рынок даже ещё больше «созрел». Количество новых проектов в год увеличилось примерно с 40 в период 1993–2003 гг. до 70 в 2004–2008 гг. Число конкурентов при этом также возросло. За время с 1990 по 1997 гг. доля 5 крупнейших инвесторов (по числу проектов) составила 54 %, в период с 2002 по 2005 гг. –

только 30 %. По участию капитала проекты стали меньше. Контракты на управление – благодаря которым частники пытаются по возможности без участия собственного капитала усовершенствовать производственные процессы на предприятии – приобретают всё большее значение. Поначалу это не решает проблем с инвестициями, но всё же позволяет быть более уверенным в будущем.

## Роль в будущем

Особенно в комбинации с проектами бенчмаркинга, которые параллельно форсируются во многих странах, предприятия с частным менеджментом могут дать своё явное преимущество. Благодаря вновь обретенному доверию к контрактам на управление в отдельных странах будет расти спрос на то, чтобы частники снова и финансово принимали более активное участие. Улучшенная за счёт бенчмаркинга прозрачность, а также растущая в странах компетенция по контролю предлагаемых работ и услуг могут помочь в том, что капиталоемкие инвестиции с реальными процентами снова станут интересными для частного капитала.

Будет расти спрос на то, чтобы частники и финансово принимали более активное участие.



## Персоналии:

Доктор Марк Ольманн, руководитель отдела «Водное хозяйство и транспорт» Научного института по инфраструктуре и коммуникационным службам (WIK); до этого занимался, в частности, стратегическим управленческим консультированием Cargemini, был ассистентом проф. др. Донгеса, многолетним председателем «Пяти светил экономики». Защита кандидатской диссертации, преподавательская деятельность, а также многочисленные публикации и доклады на водохозяйственные темы; эксперт Немецкого бундестага и единственный неангличанин в группе консультантов английского регулирующего органа по воде OFWAT, основные направления деятельности: стратегическое консультирование, моделирование тарифов и затрат, применение статистических методов в водном хозяйстве, концепция водохозяйственных регулирующих рамок внутри страны и за рубежом (на данном этапе, в частности, в Албании, Ливане, Йемене, Китае, Кении). Контакт: m.oelmann@wik.org

Польша

# Сила перемен

ПРОЕКТНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ВОДОХОЗЯЙСТВА И ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ



В Польше веет ветер перемен: с большим напряжением работает страна над созданием новейших структур для отвечающих духу времени водного хозяйства и системы современного обращения с отходами. Финансовая и оперативная поддержка REMONDIS служит при этом надёжным двигателем инноваций.

Питьевая вода высшего качества и надёжное водоснабжение в любое время суток – для многих регионов страны это ещё не стало привычным.

С целью достижения соответствия стандартам Европейского Союза, Польша должна преодолеть препятствия различного рода, причём в максимально короткие сроки. Путь к этой цели проходит через множество единичных достижений, в совокупности приводящих к улучшению во всех сферах и по всей стране. Три октябрьских проекта наглядно отражают весь спектр деятельности.

## Водопроводная станция обеспечивает надёжное снабжение питьевой водой

Примерно в 100 км северо-западнее Варшавы в середине октября пущена в эксплуатацию водопроводная станция «Малишевко». Это важный объект системы вододобычи и водоподготовки для муниципального образования Дробин. После коренного обновления и значительного увеличения производительности на сегодняшний день станция обеспечивает питьевой водой 70 процентов населения.

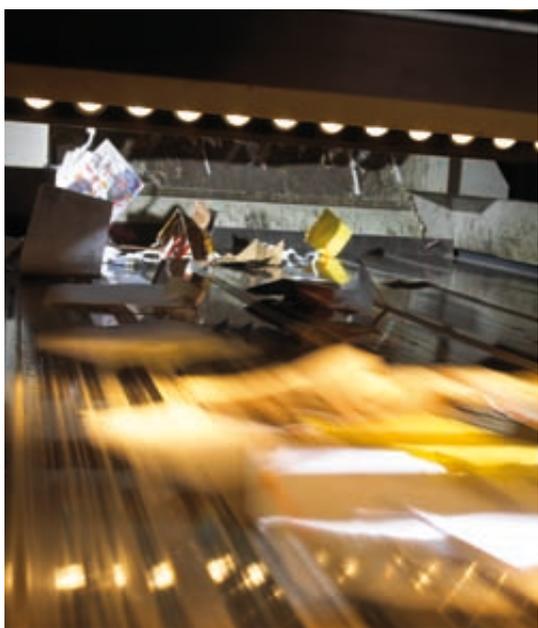
На втором этапе в конце января 2011 г. в эксплуатацию войдёт также модернизированная водопроводная станция «Карсы». С учётом того, что и реконструкция распределительных сетей уже завершена, обеспечение региона питьевой водой теперь гарантировано.

Помимо водоснабжения в Дробине были также приведены в порядок водоочистная станция и канализационная сеть. Реорганизация всего водного хозяйства входит в задачи компании REMONDIS DROBIN Komunalna Sp. z o.o., которая была создана четыре года тому назад как государственно-частное партнёрство на базе существующего коммунального предприятия. Главным аргументом частичной приватизации послужила потребность в инвестициях в имеющиеся объекты инфраструктуры.

## Рекультивация: полигон ТБО «Цишево» станет экологически чистым

Прежде место захоронения коммунальных отходов – сегодня озеленённая территория, под растительным покровом которой передовые изоляционные системы защищают грунтовые воды, климат и окружающую среду. Так можно подвести итоги второго проекта, также реализованного REMONDIS DROBIN. Расположенная в семи километрах от города свалка продолжает заполняться, однако лишь на отдельных участках. Поэтому участок, использовавшийся в период между 1993 и 2004 годами, уже можно было рекультивировать.

В ходе завершённых 15 октября работ крупное мусорохранилище площадью 0,6 га было оборудовано соответствующей современным стандартам базовой изоляцией. Затем предварительно вывезенные на время работ отходы были загружены обратно, но уже в уплотнённом и выровненном виде. Сверху бывшая зона складирования защищена изоляцией, включающей фильтрующий слой, колодцы дегазации и дренаж инфильтрационных вод. В настоящее время территория оформлена как травяной газон. Дополнительное озеленение кустарниками должно последовать, как только это станет возможным.



От оптических сепараторов до автоматических перегрузочных станций – обогатительная станция в Дабровой Горнице работает с техникой новейшего поколения.



## Обогатительная станция производит топливо для цементного завода

Дальше на юг в Дабровой Горнице в тот же день была запущена в работу новая обогатительная станция. Благодаря новаторским технологиям здесь производится топливозаменитель с теплотой сгорания от 16 до 18 МДж/кг. Это топливо предназначено для энергетического использования в цементном производстве и изготавливается из смеси бытовых отходов и остатков сортировки. При трёхсменном режиме работы станция может перерабатывать до 120 тыс. тонн в год.

Бытовые отходы составляют около 75 % расхода. Остатки сортировки поступают с расположенной поблизости сортировочной установки в Пщине, которая также принадлежит к холдингу REMONDIS. Поскольку в Дабровой Горнице ещё имеются свободные мощности, обогатительная станция может принимать дополнительные объёмы от филиалов и соседних коммунальных предприятий.

После двухлетнего подготовительного и согласовательного этапа спроектированная, сооружённая и частично профинансированная REMONDIS станция была доведена до ввода в эксплуатацию в течение 24 недель. Ориентированная на термическую утилизацию, она полностью соответствует линии Национального плана в области отходов на 2010 год: предупреждение образования отходов, сокращение количества отходов, захораниваемых на полигонах, повышение объёмов вторичной переработки – с рециклированием материалов и стратегией превращения отходов в энергию.

Польский Национальный фонд охраны природы профинансировал 75 % обогатительной станции – это отчётливый показатель высокой значимости данного проекта.

В Польше более 90 % отходов подвергается полигонному захоронению. Эта ситуация скоро изменится – страна стремится к значительному увеличению доли утилизации.

## Специальный контейнер для сбора электролома


**REMONDIS®**

Отслужившие свой срок электрические и электронные приборы и в Польше нельзя выбрасывать в коммунально-бытовые отходы. Для дальнейшего формирования селективного сбора REMONDIS пользуется, в частности, комфортабельными системами сбора отходов, схожими с типичными для домашнего хозяйства. Новые акценты в отрасли расставляют контейнеры для электролома собственной разработки компании, сконструированные специально для использования в жилищно-строительных обществах.



Контейнер оснащён 3 отсеками, которые заполняются через отдельные отверстия. Самый большой отсек предназначен для электроприборов; в 2 других отсека собираются батарейки/аккумуляторы и лампы накаливания/лампочки. Информацию о правильном пользовании можно получить на броских наклейках с соответствующими пиктограммами.

В жилищно-строительных обществах в Варшаве на первом этапе было установлено 30 контейнеров. До конца года планируется довести это количество примерно до 100. Внедрение новой системы сопровождается информационной кампанией. Сюда относится, в частности, брошюра, обращающая внимание граждан на контейнеры и подчёркивающая необходимость рециклирования электролома.

REMONDIS располагает образцовыми структурами для переработки и возвращения в оборот сырья, содержащегося в старой аппаратуре. В г. Лодзь предприятие имеет крупнейший завод по переработке электрических и электронных отходов в Польше.

**Бликфанг**

## Для хорошего будущего



Для детей важно, чтобы они учились. Но малыши нуждаются и в жизненно важной окружающей среде, а также в шансах иметь возможность добычи природных ресурсов и в будущем. Кампания, проводящаяся в польском Щецине, сводит два этих аспекта воедино. Она показывает вундеркиндов, которые в весёлых стишках призывают ответственно относиться к раз-

делению материалов. Своевременно к началу учебного года автомобили REMONDIS были соотформлены соответствующими мотивами. Дополнительно на первых страницах местных газет появились рисунки, сделанные детьми. Таким образом информация о том, что нужно делать, передаётся ненавязчиво и в то же время легко запоминается.



Восточная Европа

# Украина продолжает идти курсом роста

## REMONDIS СЛЕДУЕТ УСПЕШНЫМ КУРСОМ ПОСТРОЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ОТХОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В УКРАИНЕ

С лета 2007 года работает REMONDIS на украинском рынке. В течение всего лишь трёхлетнего существования предприятие превратилось в одного из лидеров водного хозяйства и современного обращения с отходами в этой стране. Через свои филиалы и дочерние предприятия REMONDIS обслуживает там 7 городов, насчитывающих в целом почти 2,5 млн. жителей. А это около 700 тыс. тонн бытовых и производственных отходов в год.

Подъём к вершинам начался в Запорожье с основания на то время крупнейшего государственно-частного партнерства (ГЧП) на Украине. Это совместное предприятие стало основой последующего быстрого роста ещё на 6 производственных площадках. Так с марта этого года REMONDIS работает, к примеру, в 280-тысячном городе Черкассы, где уже в мае были установлены контейнеры для вторсырья, позволяющие селективный сбор бытовых отходов. Форсированное развитие сбора вторсырья отмечается и в столице страны Киеве, где REMONDIS приобрел в июле контрольный пакет акций в крупном предприятии по сбору отходов Seltik.

### Система современного обращения с отходами в центре внимания

Расширение деловой активности на Украине представляет собой значительную часть стратегии REMONDIS в Восточной Европе. Благодаря своей многообразной деятельности этот холдинг существенно способствует развитию экологичной и рентабельной системы современного обращения с отходами по стандартам ЕС на Украине и созданию надёжных условий труда в области

сбора и утилизации отходов. Решающими факторами успеха являются при этом высокая стабильность подтверждения инвестиций, превосходное качество работ и особенно быстрая реализация шансов на рынке.

### Выставочная презентация в столице страны

Помимо предоставления коммунальных услуг местное подразделение REMONDIS, в котором сейчас работают 600 человек, всё больше внедряет систему современного обращения с отходами на ремесленных и промышленных предприятиях. Сюда относятся, к примеру, разработка отраслевых решений для индустрии, утилизация отходов ремесленных предприятий, утилизация отходов автозаправочных станций и рециклирование строительного мусора. Хорошая возможность ближе ознакомиться с актуальным спектром инновационных решений в области утилизации отходов представилась в середине ноября на проходящей в Киеве отраслевой ярмарке KomunTech. REMONDIS принимала участие в этом важнейшем для коммунального хозяйства Украины мероприятии уже в третий раз.



В соседних странах, Польше и Венгрии, REMONDIS занимает ведущее место на рынке водного хозяйства и современного обращения с отходами.

На узких и тесных улочках Украины REMONDIS использует новые мусоровозы с задней загрузкой.

Актуальная информация

# Пациент Жёлтый контейнер

**ЕКО-PUNKT ПОДАЁТ ЗАЯВЛЕНИЕ В ПРОКУРАТУРУ ПО ФАКТУ МОШЕННИЧЕСКОГО УМЕНЬШЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ОТХОДОВ**

В сущности Жёлтый контейнер хорошо зарекомендовал себя в Германии. Причём так хорошо, что уже 25 стран скопировали дуальную систему сбора и утилизации отходов по образцу Германии. Система селективного сбора отходов упаковки вносит существенный вклад в образцово-показательные квоты вторичного использования в стране и превратила Германию в мирового лидера по рециклированию. И тем не менее Жёлтый контейнер – пациент, срочно нуждающийся в помощи. Путём потенциально мошеннического сокращения объёмов отходов некоторые участники рынка ставят под угрозу весь комплекс дуальных систем. Поэтому REMONDIS взяла на себя задачу положить конец такому поведению и подготовить Жёлтый контейнер к большому будущему.

**EKO-PUNKT®**

Принадлежащая REMONDIS дуальная система ЕКО-PUNKT подала в ноябре заявление в прокуратуру ввиду сенсационных потерь при лицензированных объёмах дуальных систем в Германии. С предположительно мошенническими намерениями и в ущерб всех корректно работающих участников рынка только в прошлом году было лицензировано примерно на 400 тыс. тонн легких упаковочных материалов меньше, чем заявлено самими поставщиками продукции в их торгово-промышленную палату. К потерпевшим относятся лицензирующие организации, корректно работающие дуальные системы, конечные потребители и производители услуг по сбору, вывозу и утилизации отходов.

ЕКО-Punkt действует в интересах лицензирующих организаций и всех честных участников рынка.

Некоторые участники рынка практикуют договариваться со своими клиентами о том, что сами полностью возьмут на себя обязательства, исходящие из предписаний по упаковке товара, но затем эту услугу, заключающуюся в сборе упаковок вблизи от домашних хозяйств потребителей и в их последующей вторичной переработке, не оказывают. Вместо этого они «передекларируют» эти объёмы в другие системные решения, где они не только не возникают, но и не собираются и не утилизируются.

Совершенно очевидным и для каждого понятным подтверждением тому является тот факт, что объёмы, попадающие в так называемые отраслевые решения и принимаемые производителем упаковки обратно, виртуально постоянно растут. Так как эти объёмы собираются в так называемых «равнозначных местах образования», например, в гостиницах, больницах и столовых, то объёмы, собираемые вблизи домашних хозяйств, должны бы соответственно ощутимо сокращаться. На самом же деле объёмы упаковочных отходов, собираемых вблизи домашних хозяйств, уже на протяжении много лет остаются на неизменном уровне. ЕКО-Punkt предполагает, что за всем этим скрываются обманные намерения. Очевидно, с клиентами производится расчёт за услуги, которые никогда не оказывались, причём частично за счёт того, что какая-то доля действительно собранных объёмов передекларируется в отраслевые решения и услуги, оказанные за эти объёмы утилизирующими предприятиями, не оплачиваются. Заявление ЕКО-Punkt в прокуратуру нацелено на то, чтобы положить этим махинациям конец юридическим путём. Таким образом эта мера служит стабилизации и обеспечению перспективности системы утилизации упаковочных отходов в Германии.

**REMONDIS aktuell** переговорил с управляющим ЕКО-Punkt Маркусом Мореном о ситуации с дуальными системами и о значении заявления в прокуратуру.

**REMONDIS aktuell:** Господин Морен, как себя чувствует пациент Жёлтый контейнер?

**М. Морен:** Я бы сказал, ситуация серьёзная, но не безнадежная. Если нам удастся в будущем пресечь очевидное мошенничество с объёмами, процесс чистки может даже укрепить позиции комплекса дуальных систем.

**REMONDIS aktuell:** А разве нельзя было обойтись без прокуратуры?

**М. Морен:** Попыток примирения было много. На протяжении двух лет мы участвуем на переднем фронте в мероприятиях по созданию стандартов качества лицензирования. К сожалению, нам постоянно приходилось убеждать в том, что в результате мошеннического передекларирования объёмов совокупный рынок становится всё меньше и одиночки обогащаются таким образом за счёт других. Поэтому все усилия, направленные на обеспечение качества, приходится признавать напрасными, и теперь другие должны расследовать и выносить вердикт.

**REMONDIS aktuell:** И какова же, с Вашей точки зрения, схема обмана?

**М. Морен:** Применённый механизм выглядит, с нашей точки зрения, следующим образом: с клиентами производится расчёт за услуги, которые никогда не оказывались. Сначала они заманивают клиентов с помощью демпинговых цен, а потом берегут свой кошелек, увиливая от уплаты за услуги утилизирующих предприятий. И мириться с этим больше нельзя, потому что ущерб наносится не только честным участникам рынка, но ставится под угрозу весь комплекс дуальных систем в Германии.



Маркус Морен, управляющий ЕКО-PUNKT GmbH

**REMONDIS aktuell:** Так что заявление в прокуратуру можно назвать спасательной акцией?

**М. Морен:** Так тоже можно сказать. Конечно, этот шаг дался нам нелегко, но ведь в целом речь идёт не только о нашем предприятии, а о будущем всего комплекса дуальных систем. В принципе этот комплекс систем наилучшим образом зарекомендовала себя. Без Жёлтого контейнера и Жёлтого мешка мы не стали бы чемпионами мира по рециклированию. И это достижение необходимо сохранить. Ведь мы же говорим о важном отечественном источнике сырья. Поэтому мы не должны допустить, чтобы несколько «чёрных овец» в отрасли своими махинациями нанесли урон этому источнику сырья.

**REMONDIS aktuell:** А раньше не было помощи со стороны официальных органов?

**М. Морен:** Мы подробно информировали компетентные органы и министерства и просили оказать поддержку в борьбе с махинациями. Но результатов это до сих пор не дало. На сегодняшний день хозяйственный ущерб достиг трёхзначных миллионных сумм, так что в конце концов нам просто не осталось иного выбора, как обратиться с заявлением в прокуратуру.

**REMONDIS aktuell:** Господин Морен, спасибо Вам за беседу!

> Данные для сравнения за 2009 год			
Дуальные системы в 2009 году			
Фракция	Общий коорд. орган	ТПП ФРГ (баз. ед. тары)	Разница
Пластик	711.869	1.044.617	-332.748
Лёгкая упаковка	1.226.763	1.556.197	-329.434

Источник: GVM



# Круговорот пластмасс

## STO AG ДЕЛАЕТ СТАВКУ НА УСЛУГИ ОТ REMONDIS

На юге Шварцвальда лежит маленький городок Штюлинген. Здесь расположен головной офис мирового концерна Sto AG. Среди немецких клиентов этого традиционного предприятия около 28 тыс. малярных, штукатурных и строительных магазинов. Они используют продукцию от Sto для решения самых разных строительных задач и пользуются общефедеральной сетью логистики REMONDIS для комфортабельной сдачи транспортной и продажной упаковки обратно.

И в области пластмасс REMONDIS занимается переработкой в промышленном масштабе и на самом высоком уровне качества.

Продукция Sto используется при изоляции фасадов, оптимизации акустики и ремонте бетонных конструкций, а также для облицовки новых и старых домов. В целом в ассортимент продукции входит многим более 1000 наименований высококачественных изделий и систем.

Наравне с другими производителями и дистрибьюторами Sto несёт обязанность принимать упаковку обратно. Выступая поставщиком аутсорсинговых услуг, REMONDIS выполняет по договору со Sto законодательные требования и занимается сбором транспортной и продажной упаковки по субподряду. Она забирает такие разнообразные фракции как бумагу и картон,

бумажные мешки и пакеты из крафт-бумаги, плёночные отходы, а также пластмассовую и металлическую тару.

### Сборные контейнеры для обратного приёма упаковки со всей страны

Обратный приём упаковки осуществляется с помощью контейнеров, которые устанавливаются соответствующим филиалом REMONDIS в непосредственной близости от клиента. Таким образом сборные контейнеры имеются во всех 90 торговых центрах Sto. Дополнительно у маляров, штукатуров и специалистов-строителей есть возможность установки контейнера непосредственно на их предприятиях или крупных стройплощадках. REMONDIS опорожняет контейнеры в зависимости от индивидуальных потребностей заказчика – по вызову или в твёрдо оговоренные сроки.



## «Активная охрана окружающей среды и бережное отношение к ресурсам являются для нас центральными задачами во всех сферах деятельности.»

Ян Ниссен, руководитель отдела материально-технического снабжения концерна Sto

### Миллионы штук пластмассовой тары

Являясь производителем услуг с широкой сетью оборудования, REMONDIS также осуществляет рециклирование принятого обратно упаковочного материала. Классическим вариантом и в то же время фирменным знаком концерна Sto являются при этом ведра сигнального жёлтого цвета, который приглянулся учредителю фирмы Фрицу Штотмайстеру лично. В целом по Германии собирается огромное количество таких пластмассовых ведер, ведь только на производственной площадке в Штюлинген-Вайцен предприятие оборачивает в год более 7 млн. штук.

### Рециклинг вместо расхода нефти

Вместе с другими пластмассовыми отходами броские жёлтые ведра измельчаются на специальных перерабатывающих установках в пластмассовый гранулят, служащий исходным материалом для новой продукции, например, строительных плёнок, труб, кабель-каналов и жёлтых мешков. Почти совершенный кругооборот, при котором сберегаются ценные виды природных ресурсов. Ведь пластмассы состоят преимущественно из нефти, которая, как известно, становится всё более дефицитной и дорогой.

Щадящий ресурсы метод возврата веществ в кругооборот, используемый REMONDIS, полностью соответствует идеалу концерна Sto. Ведь этот концерн выстроил всю свою широкомасштабную деятельность под девизом «Строить осознанно» и принял решение в пользу экологичного и гуманного оформления жизненного пространства. Ян Ниссен, руководитель отдела снабжения концерна Sto: «Активная охрана окружающей среды и бережное обращение с ресурсами занимают центральное место во всех сферах нашей деятельности.» REMONDIS является для Sto идеальным партнёром,



предлагающим всё из одних рук: начиная от широкомасштабной логистики для работы с клиентами и заканчивая сетью перерабатывающих станций для любых фракций.

Здание главного управления концерна Sto в Штюлинген отличается уникальной архитектурой.

### Дополнительная информация

Занимая ведущие позиции в области технологий, концерн Sto AG является одним из самых значимых и инновационных в мире производителей продукции и систем облицовки зданий. В 2009 году более 4,1 тыс. сотрудников Sto AG и его 27 дочерних компаний на 21 заводе в мире вместе с 60 партнёрскими фирмами в Европе, Азии и США добились общего оборота концерна в размере около 925 млн. евро.

Концерн REMONDIS обладает почти 50-летним опытом в области рециклирования пластмасс.

Законодательство

# Регламент с последствиями

ДАЛЁКИЙ ОТ ПРАКТИКИ РЕГЛАМЕНТ REACH ПРЕПЯТСТВУЕТ СОВРЕМЕННОМУ ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ

Кто хочет защищать окружающую среду от рисков, тот должен укреплять позиции рециклирования – в этом нет никаких сомнений. Регламент Европейского Союза REACH тоже следует этому постулату. Однако его некоторые положения составлены так неудачно, что дают противоположный результат: обращение с перерабатываемыми веществами усложняется, удорожается и даже полностью запрещается. С серьёзными экологическими и экономическими последствиями.

## Дополнительная информация

### REACH – Европейский регламент по химическим веществам

Аббревиатура REACH означает Регистрация, Оценка, Разрешение и Ограничение Химических веществ. Этот регламент Евросоюза вступил в силу в 2007 году и предусматривал зависящие от объёмов переходные периоды. Основная задача регламента – защитить от рисков людей и окружающую среду. Полное регистрационное досье должно содержать оценку опасности вещества и описание его использования, вторичной переработки и возврата в хозяйственный оборот, а также поздних последствий или воздействий.



**«Регламент REACH составлен настолько неудовлетворительно, что он скорее ставит цели ЕС по вторичной переработке под угрозу, чем способствует их реализации.»** Томас Концендорф, член правления REMONDIS

В ноябре закончился первый переходный период по REACH. Вещества в количестве 1 тыс. тонн в год и более, на которые распространяется действие этого регламента, требуют сейчас полной регистрации. А чтобы её добиться, требуются обширные исследования, анализы и данные. Необходимые досье занимают сотни страниц; их стоимость может достигать до миллионов.

#### **Исключения из правил даются с трудом**

Сюда попадают все фирмы, работающие с первичным и вторичным сырьем, а также в некоторых случаях с отходами, потому что как только из отходов изготавливается какая-либо продукция, начинает действовать REACH. И хотя предприятия по переработке вторичного сырья уже подчиняются действию положений Закона о безотходных технологиях и переработке отходов (KrW-/AbfG), им придётся выполнять ещё и требования нормативных актов, касающиеся продукции – вплоть до полной регистрации.

Имеет ли это действительно какой-то смысл, сомнительно. Поэтому в § 2 абз. 7d регламента REACH предусмотрена возможность сделать исключение для сектора рециклирования в отношении регистрации – на основе документа, подтверждающего идентичность материала. Для этого перерабатывающее предприятие должно документально доказать, что не менее 80 % его продукции производится из ранее уже зарегистрированного материала. Необходимые для этого данные должны быть получены у предыдущего, оригинального производителя – далеко непростая задача. Дополнительно должен быть известен полный состав продукта вторичной переработки. На практике это сложно осуществить, поскольку перерабатываемое вторсырьё почти всегда содержит примеси, делающие полную химическую идентификацию практически невозможной.

Если по причине отсутствия или неполноты данных подтверждение идентичности материала предоставить

невозможно, исполнительные органы могут запретить торговлю, использование, применение и ввоз этого материала. Нет данных, нет бизнеса. В этом и вся суть: далёкие от практики принципы регламента REACH могут непреднамеренно оказать отрицательное воздействие на целые рынки, а в худшем случае даже закрыть их.

#### **Последствия сказываются на окружающей среде и рынке**

Пример структуры цен: если должны выполняться положения нормативных актов и об отходах и о продукции, то связанные с этим организационные и финансовые затраты удваиваются. Предприятия, осуществляющие первичную переработку отходов в неевропейских странах, соответственно повышают цену импорта своей продукции. Это ведёт к удорожанию материалов, снижая тем самым шансы на их использовании в производственных процессах.

Параллельно происходит смещение товарных потоков. Потому как сомнительно, что для всех возникающих за пределами Евросоюза объёмов будет собрана информация, необходимая для их ввоза на внутренний рынок. Предположительно контингенты отходов будут перекочёвывать в менее регламентированные страны, где, вероятно, и требования по охране природы более низкие, а также менее развиты возможности для вторичной переработки и использования. Сюда же следует отнести и деформацию конкурентных отношений внутри Евросоюза, поскольку не все его государства-члены смогут быстро реализовать требования регламента REACH.

Изменения регламента REACH долго ждать не придётся. Остаётся только надеяться, что специфические условия в сфере утилизации и вторичной переработки отходов будут отражены при этом с учётом практической реальности. И тем самым будет обеспечена возможность оптимальной реализации целей регламента и в этой сфере деятельности.

В Рамочной директиве по отходам даются критерии точного определения границ между отходами и продукцией, которые предполагается ещё больше специфицировать в предусмотренных к концу 2010 года изменениях Закона о безотходных технологиях и переработке отходов (KrW-/AbfG).

Регламент REACH базируется на принципе самоответственности экономики и призван в результате обеспечить свободное перемещение веществ в пределах внутреннего рынка Европейского Союза.



Водное хозяйство

# Современное водное хозяйство в Испании



**ИСПАНСКАЯ КОМПАНИЯ REMONDIS AQUA КОМБИНИРУЕТ С ПРОДУМАННЫМ ВОДНЫМ МЕНЕДЖМЕНТОМ ПРОИЗВОДСТВО ЭНЕРГИИ И УТИЛИЗАЦИЮ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ**

В конце 2009 года REMONDIS Aqua International сделала важный шаг на испанском рынке воды, купив компанию OMS-SACEDE. Через эту стопроцентную дочернюю компанию в Испании обслуживается более 1 млн. человек. Вместе с OMS-SACEDE REMONDIS Aqua занимается сооружением и эксплуатацией станций очистки сточных вод во всех уголках Испании. Основными регионами деятельности являются Каталония и Валенсия, обладающие особенно развитой инфраструктурой.

REMONDIS Aqua сочетает энергоэффективность и очистку сточных вод путём продуманного водного менеджмента.

В отличие от других европейских стран Испания всё ещё сильно затронута экономическим кризисом. Причина в том, что именно в Испании в строительстве произошёл отчасти драматический спад. Многие частные и публично-правовые организации приостановили сегодня свою инвестиционную деятельность, хотя по всей Испании отмечается значительная потребность в инвестициях на развитие водохозяйственной инфраструктуры. Тем важнее в этой ситуации продолжать совершенствование существующих технологий и предлагать комплексные концепции за счёт технических инноваций. Именно такие темы как энергоэффективность, использование вторич-

ного сырья и бережное обращение с ресурсами имеют при этом центральное значение и реализуются в рамках деятельности REMONDIS Aqua.

Конкретно на сегодняшний день REMONDIS Aqua занимается эксплуатацией 20 главных и множества малых децентрализованных очистных станций в Испании. Кроме того строятся новые очистные сооружения, которыми затем будет заниматься дочернее предприятие REMONDIS Aqua. Основная идея заключается в том, что во многих водохозяйственных проектах REMONDIS комбинирует водоподготовку с получением энергии.

## «Сегодня REMONDIS – это и предприятие энергетики. Высокоэффективные электростанции с самой различной технологией производят энергию и следят за наилучшей утилизацией побочных продуктов и вредных веществ в духе экологичного современного обращения с отходами.»

Др. Ларс Майерлинг, управляющий REMONDIS Aqua International

Так за счёт успешной реализации проекта канализации для концерна WILD в Валенсии уже с 2006 года в Испании накапливается опыт непосредственного получения энергии из сточных вод. В основу проекта заложено использование энергоэффективной технологии очистки сточных вод, при которой энергия добывается непосредственно из стоков в виде биогаза. Этот биогаз заменяет при выработке пара для производства ископаемый энергоноситель – природный газ.

Помимо этого REMONDIS Aqua занимается сегодня эксплуатацией ряда установок, на которых тематика энергоэффективности уже находится в реализации. Так, например, в Монтрнес-дель-Валлес, 30 км к северу от Барселоны, электроэнергия вырабатывается в виде «побочного продукта» при сушке активного ила. Необходимую для сушки ила отопительную энергию примерно в 13,6 мВт добывают путём когенерации – совместной выработки электрической и тепловой энергии. Для этого генераторы с общей электрической мощностью 4,6 мВт, приводимые в действие двумя газовыми двигателями, ежегодно производят наряду с теплом для сушки около 16,2 мВт/ч электрического тока и подают его в сеть.

В Баньолесе, около 120 км к северо-востоку от Барселоны, расположен ещё один сопоставимый проект. Мощность сушки ила составляет там примерно 10 тыс. тонн в год. Необходимое тепло в 11,9 мВт/ч в год обеспечивается тремя газовыми двигателями, приводящими в действие генераторы с электрической мощностью 1,5 мВт каждый и поставляющими в сеть порядка 19,0 мВт/ч электрической мощности в год.

В совокупности на обоих сооружениях для сушки ила в процессе когенерации производится примерно 35,2 мВт/ч электроэнергии в год. Высушенный ил представляет собой заменитель топлива, имеющий теплоту сгорания бурого угля. В силу того, что речь идёт здесь

о субституции ископаемого энергоносителя, то по сравнению с бурым углём достигается сокращение выбросов CO<sub>2</sub>, составляющее от 0,7 до 1,1 тонн CO<sub>2</sub> на тонну использованного активного ила.

### REMONDIS Aqua идёт курсом роста

В этом году в Испании удалось реализовать проекты по управлению производством в области очистки сточных вод в Вендреле (Каталония) и по обработке инфильтрационных вод в Мас-де-Барберансе. И в области инжиниринга удалось получить следующие заказы. Выиграв проект в Абле вблизи от Альмерии, REMONDIS Aqua нашла теперь заказчика и в Андалусии. Наряду с представленной деятельностью её удалось освоить и новые регионы. Так выиграв тендер по управлению производством на трёх очистных сооружениях в Пиренейском государстве Андорра, REMONDIS Aqua сделала важный шаг на пути к своей дальнейшей интернационализации. Договор заключён на 5 лет и может быть пролонгирован на следующие 10 лет. Андорра, известная как популярный лыжный регион и «налоговый оазис», представляет собой важный туристический центр между Францией и Испанией.

Сокращение выбросов CO<sub>2</sub> составляет от 0,7 до 1,1 тонн CO<sub>2</sub> на тонну использованного активного ила.

Современное оборудование для водоподготовки входит в испанскую концепцию водоснабжения будущего.



Водное хозяйство

# Экономия затрат посредством KoSIS

**REMONDIS AQUA ПРЕДЛАГАЕТ НОВУЮ УСЛУГУ – ОПТИМИЗИРОВАННОЕ ПО СТОИМОСТИ ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ ПО САНАЦИИ И ИНСПЕКЦИОННЫХ ПРОВЕРОК ДЛЯ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ СЕТЕЙ**

Многие частные и государственно-муниципальные эксплуатационщики сетей стоят перед необходимостью реагировать на требования демографических преобразований, снижающегося потребления питьевой воды и изменяющейся инфраструктуры. В связи с этим в ближайшие годы потребуются значительные капиталовложения в коммунальную инфраструктуру сетей питьевой воды, газа и сточных вод.



Надёжные данные – пред-  
посылка экономии затрат.

REMONDIS Aqua Services предлагает для этого обширный пакет услуг под названием KoSIS, за которым скрывается оптимальное по стоимости планирование работ по санации и инспекционных проверок для инфраструктурных сетей. Эксперты из REMONDIS Aqua отбирают для этого технические параметры из электронных архивов по планированию, то есть географических информационных систем (ГИС) эксплуатирующей организации, и составляют обзор ожидаемых процессов старения. То, что так сложно звучит, не является на практике волшебством, так как базируется на научно обоснованных статистических методиках расчётов, которые уже давно применяются, например, для прогнозирования результатов выборов.

За последнее время REMONDIS Aqua удалось успешно завершить несколько проектов KoSIS. Свежайший пример тому – расчёт прогноза для Вальтропа, города по соседству с Люненом на севере Рурской области. Здесь для канализационной сети протяженностью около 100 км был сделан основанный на прогнозе расчёт инвестиций. Город Вальтроп представил для этого обширные данные телевизионного обследования городских канализационных сетей и учёта основных средств. Эксперты REMONDIS Aqua Services провели оценку представленных данных и распределили их по группам с учётом различных характеристик. Существенное влияние на

старение канализационных сетей оказывают такие факторы как материал, год выпуска, а также влияние проводившихся в окрестностях горных работ.

На основе математической экстраполяции городскому эксплуатирующему предприятию Вальтропа было показано, какие финансовые средства должны быть в будущем затрачены на санацию и профилактический ремонт канализационной сети. Клиент REMONDIS был чрезвычайно доволен результатом проекта. Расчёты подтвердили достаточность финансовых средств на надёжное сохранение канализационной сети в хорошем техническом состоянии. Помимо этого профессионалам REMONDIS Aqua Services удалось выявить возможности улучшения содержания канализационной сети в будущем. Для этого на последнем этапе проекта будут разработаны нормы, по которым предстоящую очистку канализационных трубопроводов можно будет лучше согласовывать с ожидаемым текущим ремонтом сетей, что принесёт эксплуатирующему предприятию города Вальтропа экономию затрат. Эту же стратегию REMONDIS Aqua Services применяет и для оптимальной эксплуатации собственных сетей водоотведения. В настоящее время аналогичные проекты успешно проводятся для управления эксплуатацией подразделения REMONDIS Aqua в Гемюндене-на-Майне и для водопроводно-канализационного предприятия Лаузиц (WAL-Betrieb) в Зенфтенберге.



Водное хозяйство

# BASF: Сети водоотведения В ОТЛИЧНОМ СОСТОЯНИИ

**WAL-BETRIEB, ДОЧЕРНЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ REMONDIS AQUA, ВЕДЁТ УЧЁТ СОСТОЯНИЯ ВСЕХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ЛИНИЙ КОМПАНИИ BASF SCHWARZHEIDE GMBH**

По заказу BASF Schwarzheide GmbH предприятие WAL-Betrieb проводит полную инвентаризацию и контроль сетей сточной и ливневой канализации на территории крупнейшего в земле Бранденбург химического предприятия. На производственной территории площадью 230 га, примерно такой же величины как REMONDIS Lippewerk в Люнене, находится 21 химическая установка, 12 километров дорог и эстакад для трубопроводов, а также свыше 20 км рельсовых путей, которые пересекают эту гигантскую промышленную территорию в регионе Южный Бранденбург.

В целом около 80 километров канализационных линий, расположенных на территории третьей по величине в Европе производственной площадки химического концерна BASF, подвергаются очистке, инспекционным проверкам, регистрации данных и анализу технического состояния, включая герметичность. При этом используется современнейшая взрывобезопасная контролирующая и очистительная техника с инспекционным автомобилем, оснащённым мобильными, самоходными телевизионными камерами и видеотехникой. Системы контроля герметичности, обеспечивающие безопасность и полный контроль состояния сети, посменно обслуживаются высококвалифицированными сотрудниками водоканала WAL-Betrieb в г. Зенфтенберг – стопроцентного дочернего предприятия REMONDIS Aqua GmbH & Co. KG.

«При размещении заказа для нас были особенно важны надёжность, компетентность, пунктуальность и качество.

Результат инспекционных проверок в существенной мере определяет объём инвестиций на ближайшие годы в сферу, от состояния которой напрямую зависит состояние окружающей среды», – подчёркивает Юрген Чипке, сотрудник BASF Schwarzheide GmbH. Мартен Эгер, управляющий WAL-Betrieb, может уже сейчас гордиться отличными отзывами о своем предприятии в коммунальной и промышленной сфере. «Претенциозным заказом компании BASF мы лишний раз подчёркиваем нашу компетентность в оказании услуг ведущим промышленным заказчикам», – говорит Эгер. В этом году BASF отмечает на производственной площадке в Шварцхайде своё 20-летие.

**«При размещении заказа для нас были особенно важны надёжность, компетентность, пунктуальность и качество.»**

Юрген Чипке, BASF Schwarzheide GmbH



Предприятие WAL-Betrieb утвердилось в качестве партнёра промышленности.

Вступление

# Запуск производства в Беларуси

**СТОЛИЦА ГОСУДАРСТВА МИНСК И REMONDIS НАЧИНАЮТ ВНЕДРЯТЬ СИСТЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ**



Беларусь – страна не богатая сырьем. Исходя из этой ситуации, эта республика собирается перестроить свою классическую систему вывоза мусора на инновационную современную систему обращения с отходами, при которой остаётся лишь небольшая доля перерабатываемых остатков и последовательно используются вторичные ресурсы. Столица Республики, город Минск решила показать пример и стала партнёром REMONDIS.

Деятельность совместного предприятия началась с услуг по вывозу мусора для 700 тыс. жителей белорусской столицы.

Пятница, 1 октября – холодный, сухой день в восточной части Европы и одновременно исторический день: только что созданное предприятие REMONDIS Minsk, на данный момент единственное совместное предприятие такого рода в Беларуси, начинает свою оперативную деятельность. Ровно в 6 часов 22 минуты первый мусоровоз с известным во всём мире красным логотипом

REMONDIS покидает территорию предприятия на улице Ванеева 46. В качестве гостя в машине сидит Рене Лизе из REMONDIS International. Он не мог позволить себе пропустить эту первую поездку мусоровоза с задней загрузкой по белорусской столице. Почти ровно два года назад он впервые приехал в Минск, и теперь вместе с коллегами радуется успешно достигнутой промежуточной цели.



## Инициатива с распространением

В июле 2010 года мэр города Минска Николай Ладутко и член правления REMONDIS Эгберт Тёлле подписали договор о создании совместного предприятия REMONDIS Minsk. Задачей компании является внедрение селективного сбора отходов и вторсырья в городе, насчитывающем 1,8 миллиона жителей, и его окрестностях. Начало новой эры – потому что такое государственно-частное предприятие (PPP), на котором сейчас работают 200 человек, является для Беларуси маяком. И уже сейчас большой интерес, проявленный к нему в стране, позволяет сделать вывод, что и другие города последуют этой модели.



### Разделение и сохранение ценного сырья

В рамках сопутствующей организации и реализации современных безотходных и малоотходных процессов в Беларуси REMONDIS, как и в других европейских странах, убеждает своей компетентностью, ноу-хау и готовностью к инвестициям. С большой пользой для городов и граждан. Они выигрывают от дополнительно устанавливаемых ёмкостей для таких видов вторсырья как пластмассы, стекло, металлы, пленки, тетрапаки, бумага и картон. Это делает Беларусь более независимой от импорта сырья и вносит вклад в гарантированное обеспечение этой растущей республики сырьём.

### Намечено создание СП в области современного обращения с отходами

Следующим шагом в направлении обеспечения сырьём стал Белорусский форум по инвестициям, прошедший 17 ноября 2010 года во Франкфурте-на-Майне. В присутствии премьер-министра Республики Беларусь, д-ра Сергея Сидорского, и заместителя премьер-министра, Кобякова Андрея Владимировича был подписан протокол, определяющий дальнейшие шаги по внедрению структур современного обращения с отходами в Беларуси. Этому событию уже в июле 2010 года предшествовало заявление о намерениях министра окружающей среды Республики Беларусь, Цалко Владимира Григорьевича. Подписав теперь этот протокол, белорусский министр окружающей среды, Цалко Владимир Григо-

рьевич, и Хендрик Воннегут, один из руководителей REMONDIS International, договорились о следующих конкретных мероприятиях со стороны REMONDIS, направленных на приобретение 51%-ного долевого участия в государственном предприятии ОАО «Белэко-система». Обе стороны планируют долгосрочные договорные отношения в целях стратегического и оперативного сотрудничества, касающегося организации работы в области сбора и рециклирования пластмасс и другого вторсырья на территории Республики Беларусь.

Собственниками REMONDIS Minsk являются на 51 % REMONDIS и на 49 % город Минск.

Современное обращение с отходами

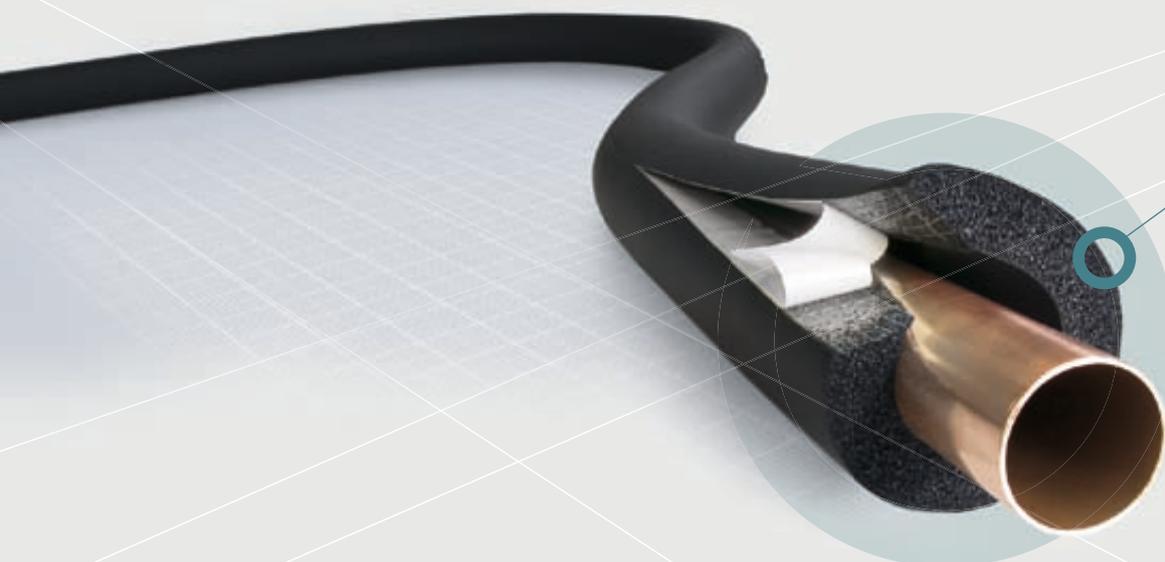
# Сообща на страже ценных активов

В ОБЛАСТИ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ARMACELL ДЕЛАЕТ СТАВКУ НА ПАРТНЁРСТВО С REMONDIS



**REMONDIS®**

Избегать, сокращать и утилизировать – вот цели компании Armacell GmbH из Мюнстера в области хозяйственного использования отходов. Известный производитель международного масштаба, выпускающий технические изоляционные материалы, облицовочные системы и специальные пены, последовательно интегрировал в свои производственные процессы экологичное использование ресурсов. Когда дело дошло до выбора главного партнера по всему комплексу задач, связанных с удалением отходов, предприятие отдало предпочтение REMONDIS.



Из специальных пен Armacell производит также спортивные маты, распространяя их под маркой ArmaSport.

Уже в 1996 году на заводе Armacell в Мюнстере была введена в эксплуатацию установка вторичной переработки производственных отходов.

В рамках партнёрского договора с этой компанией REMONDIS получила в конце 2008 года заказ на выполнение всех работ по удалению отходов на производственной площадке в Мюнстере. «Задача заключалась в обеспечении селективной сортировки отходов уже на месте их возникновения, улучшении организации экологичного сбора вторсырья и дальнейшем нии количества перерабатываемых отходов», – отметил Андре Хайстеркамп из местного филиала REMONDIS.

Для оптимизации внутривозвратных логистических процессов и стоимости удаления отходов задачи были сгруппированы и количество прежних договорных партнёров сокращено. В итоге выкристаллизовалось образцовое решение, которое было детально продумано и систематически реализовано. Благодаря этому удалось улучшить внутривозвратную логистику и освободить для Armacell дополнительные площади под непосредственные рабочие процессы.

## Дополнительная информация

Armacell – производитель технических пен и мировой лидер рынка эластичных технических изоляций. Этот холдинг со штатом порядка 2,3 тыс. человек и штаб-квартирой в Мюнстере/Вестфалия насчитывает 18 производственных подразделений в 12 странах.

Armacell работает с такими ключевыми продуктами как ARMAFLEX на растущем рынке, так как в условиях усиливающихся климатических изменений и возрастающих цен на энергию изоляция домашних и производственных сооружений приобретает всё большее значение.

### План контейнеров для 30 с лишним видов материалов

Передача задач по удалению отходов REMONDIS была осуществлена по чётко определенным этапам, каждый из которых начинался с установки специальных контейнеров для отдельных материалов. Так весной 2009 года начались работы по утилизации металлолома и пищевых отходов. С лета прошлого года к ним были добавлены работы по устранению специальных отходов, для чего были организованы целенаправленные выезды на места мусоровоза REMONDIS для вредных отходов.

Ещё один проект заключался в проектировании и сооружении дробильного комплекса для измельчения вулканизированных отходов резины. В целом спектр утилизируемых фракций включает в себя не только бумагу, картон, плёнку, древесину, но и различные металлы, такие как алюминий, медь, сталь – все они затем возвращаются в производственный цикл.

Для 30 с лишним видов побочных продуктов и вторичного сырья мюнстерским филиалом REMONDIS был разработан наглядный план контейнеров. Этот план представляет собой файл в формате Excel и содержит всегда актуальную подробную информацию о местах установки, видах и объёмах контейнеров, местах возникновения затрат или контактных лицах.

### Система цветовой маркировки обеспечивает наглядность

Партнёры Armacell и REMONDIS чётко осознавали, что селективный сбор отходов на местах можно успешно реализовать только при условии, что все сотрудники будут последовательно участвовать в процессе. Чтобы гарантированно достичь этой цели, была разработана информационная система цветовой маркировки для управления процессами, обеспечивающая абсолютную ясность и отражённая на многочисленных указателях. При этом повсеместное размещение указателей на заводской территории и на контейнерах не только помогает правильно заполнять последние, но и обеспечивает единый внешний вид.

Партнёры по образцовому удалению отходов: Андре Хайстеркамп/REMONDIS Münster, Вольфганг Краузе/Armacell, Маттиас Тойвен/REMONDIS West, Штефан Шефер/REMONDIS Münster, Ганс-Георг Нойманн/Armacell (слева направо).



### Брошюра для сотрудников

Всю важнейшую информацию по процессу удаления отходов Armacell и REMONDIS собрали в единой публикации для сотрудников. Здесь описаны селективно собираемые материалы и даны конкретные указания по правильной сортировке и наполнению. Благодаря этому каждый сотрудник точно знает, что можно выбрасывать в тот или иной контейнер, а что нет. В приложении к брошюре приведена таблица материалов с внутри-производственной соответствующей нормативным

Любые отходы, возникающие в процессе производства на заводе Armacell в Мюнстере, устраняются REMONDIS.

**«Снижение использования сырьевых ресурсов, расхода энергии и количества отходов имеет для нас высокий приоритет.»** Вольфганг Краузе, менеджер Armacell по охране окружающей среды, гигиене труда и технике безопасности.

требованиям маркировкой, ключевыми кодами отходов и местами расположения контейнеров. Помимо этого, для большей наглядности каждая система контейнеров представлена на рисунке.

Эта новая система получила в Мюнстере чрезвычайно положительный резонанс и даёт наилучшие результаты. Поэтому было решено перенести логистические и технологические ноу-хау по сбору отходов, а также полученный здесь опыт на другие производственные площадки Armacell в стране и за рубежом. Начало уже положил завод в баден-вюртембергском Фризенхофене, кроме того предусмотрены производственные подразделения в Бельгии и Испании.



Промышленная очистка

# Сервис с потенциалом

**КОНЦЕРН BUCHEN ПРОВОДИТ ИНСПЕКЦИОННЫЕ ПРОВЕРКИ И ЧИСТКУ ПЛАСТИНЧАТЫХ ТЕПЛООБМЕННИКОВ**

Современные производственные процессы уже нельзя представить себе без пластинчатых теплообменников. Практически все отрасли промышленности используют эти практичные приборы и находятся в зависимости от безупречности их функционирования. Поэтому концерн Buchen не случайно принял решение заниматься обслуживанием пластинчатых теплообменников, предлагая этот сервис с ориентацией на клиента и по оптимальной цене.



Производство автомобилей или продуктов питания, изготовление косметики или машиностроение – теплообменники требуются почти в каждом промышленном процессе. Широко распространены пластинчатые теплообменники (ПТ), отличающиеся особенно низкими начальными затратами, компактными габаритами и высокими показателями эффективности. Но своей полной мощности эти модели достигают лишь тогда, когда они регулярно обслуживаются. Так ПТ стали предметом интереса для концерна Buchen, специалиста по высококачественному промышленному сервису любого вида.

## Гарант наилучшей степени эффективности

В начале 2009 года концерн Buchen организовал в городе Мерзебург сервисный центр, специально ориентированный на обслуживание пластинчатых теплообменников. Здесь профессионально восстанавливается оборудование всех распространенных фабрикатов. «Из-за своей специфической конструкции и высокой нагрузки эти теплообменники очень уязвимы. Уже небольшие отложения или малые неплотности системы могут иметь серьёзные последствия», – объясняет Ян Циммерманн, инженер-конструктор концерна Buchen.

Проверка, очистка и капитальный ремонт пластинчатых теплообменников в Мерзебурге осуществляются в рамках многоэтапного процесса. Важными этапами являются при этом очистка в погружной ванне с химраствором, проверка согласно стандарту DIN EN ISO 3452 и надёжная герметизация, включающая замену уплотнений на уровне заводского качества.

Теперь концерн Buchen, предлагающий высококачественный сервис пластинчатых теплообменников, активно обслуживает многочисленные компании по всей Германии, прежде всего из энергетической отрасли и пищевой индустрии. Помимо обслуживания в сервисном центре Buchen предлагает также Cleaning In Place, т.е. очистку теплообменников непосредственно у клиента. Причём не только в обычных производственных условиях, но даже и во взрывоопасных зонах.



Центр изменения температуры: чем чище пластины, полости и промежуточные пространства, тем лучше циркулирует жидкость в теплообменнике.

### **Производственники ценят экономичные комплексные услуги**

Выход на рынок очистки теплообменников соответствует внутреннему пониманию и рыночной направленности концерна Vötsch. Поэтому предприятие так перекроило свои действия, чтобы предлагать решения, оптимизировать процессы и снижать простои. Без регулярного технического обслуживания теплообменников нарушение производственного процесса и потери продукции заранее запрограммированы. Поэтому сервис по обслуживанию ПТ отлично подходит к сфере деятельности компании.

С точки зрения клиентов альтернатива технического обслуживания от изготовителя, учитывая стоимость, оправдала себя. Хайко Келер, руководитель подразделения: «Техническое обслуживание пластинчатых теплообменников часто несоразмерно дороже капита-

ловложений на покупку. Поэтому, исходя из интересов наших клиентов, нам хотелось бы внести свой вклад в снижение стоимостных рамок на экономически оправданный уровень». Дополнительными плюсами являются быстрая реакция, обеспечиваемая широким присутствием концерна Vötsch на европейском рынке, и способность очищать большое количество изделий за короткое время.

### **Перспективное расширение производственного спектра**

В энергоэффективных и экологически чистых процессах производства теплообмен уже сегодня является стандартной задачей. Тем не менее ПТ всё ещё открывают для себя новые области применения в различных технологиях производства. В сочетании с техобслуживанием от Vötsch этот универсальный прибор приобретёт в будущем ещё большее значение.

Если пластинчатые теплообменники не работают оптимально, производственному процессу угрожают застои. Соответственно большим является интерес к столь же рентабельному как и профессиональному техническому обслуживанию ПТ.





Современное обращение с отходами

# Защита окружающей среды на все случаи жизни

REMUNDIS INDUSTRIE SERVICE BRAMSCHE ПРЕДЛАГАЕТ НОВЫЕ РЕШЕНИЯ

**REMUNDIS®**

Завод занимается сбором почти всех видов отходов, предлагает решения, направленные на сохранение окружающей среды и справляется с решением даже самых сложных проблем в кратчайшее время. Завод REMUNDIS в Брамше, специализирующийся на утилизации вредных отходов, настоящий мультиталант. Парк заводского оборудования в Оснабрюке считается одним из самых многопрофильных в Германии. Огромное число клиентов из химической промышленности, гелиотехники и других сфер высокотехнологичной индустрии использует эту универсальность для утилизации особо проблематичных отходов производства.

И для бурно развивающейся солнечной энергетики подразделение REMUNDIS в г. Брамше оказывает важную часть специализированных услуг в сфере вывоза и утилизации отходов.

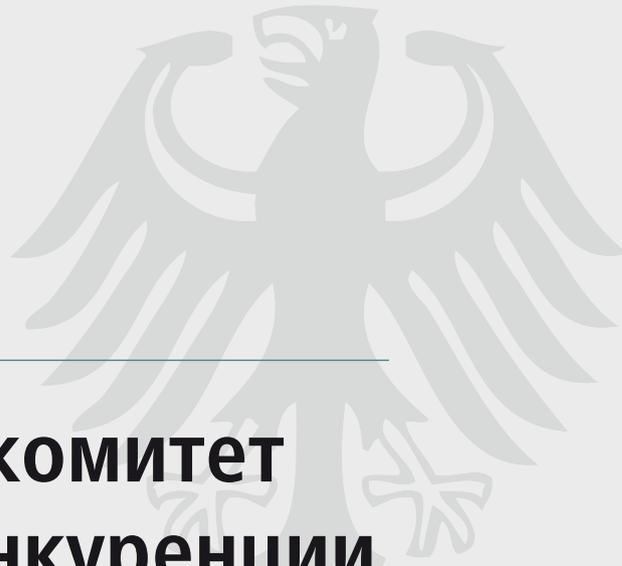
Вооружённые силы также производят опасные отходы, которые требуют особого внимания, учитывая необходимость безопасной и чистой утилизации. Отдел по военным отходам компании REMUNDIS Industrie Service помогает бундесверу, в частности, при осуществлении проектов в Косово, Афганистане, Боснии и Герцеговине, а также на Азорских островах. При этом внимание обращается в первую очередь на оптимальное использование провозной способности транспорта с учётом правил перевозки опасных грузов. На последнем этапе в цепи удаления и обезвреживания отходов наряду с высокотемпературным сжиганием, при котором эти отходы особым методом при высоких температурах превращаются в безопасные шлаки, применяются и различные другие специальные технологии.

REMUNDIS в г. Брамше предлагает для специфических отходов решения, которые бесполезно искать у других утилизирующих организаций, например, в области специальной химии. Утилизация газовых баллонов – одна из специализаций подразделения в Брамше. Начиная от нормальных газов, таких как кислород и ацетилен, включая фторхлоруглеводороды и заканчивая высоко-

токсичным фосгеном, чтобы назвать лишь некоторые из них – опорожнение газовых баллонов методом обезвреживания азотом предлагает широкий спектр возможностей. Аналогичный приёмный пункт может также принимать и надёжно утилизировать высокоактивные металл-алкилы, которые при неправильном использовании могут привести к интенсивным реакциям с воздухом и водой.

Также следует отметить введение новой системы сбора для аэрозольных баллонов, будь то полных, полупустых или пустых. Благодаря системе RESPRAY клиентам предлагается не только оптимальный по логистике сервис вывоза отходов по всей Германии со стандартизированной системой ёмкостей, но и надёжное обслуживание с точки зрения обращения с опасными грузами.

RENOTHERM, топливо-заменитель из специфических отходов, дополняет представление о функциональных способностях производственного подразделения в г. Брамше. При выработке свыше 25 тыс. тонн в год на этом заводе производится топливо-заменитель для цементной промышленности, который отвечает высшим требованиям качества, внося при этом весомый вклад в охрану окружающей среды.



# Антимонопольный комитет требует честной конкуренции

**ПРЕЗИДЕНТ АНТИМОНОПОЛЬНОГО КОМИТЕТА АНДРЕАС МУНДТ: «МОНОПОЛИИ ПО ВЫВОЗУ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ БОЛЬШЕ НЕ СООТВЕТСТВУЮТ ДУХУ ВРЕМЕНИ.»**

По одному из важнейших требований к политике частные предприятия, занимающиеся сбором и утилизацией отходов, получили официального защитника. Президент антимонопольного комитета Андреас Мундт призывает законодателя к тому, чтобы внедрить в области уборки мусора эффективную тендерную систему, позволяющую выбрать самого эффективного исполнителя из частных и коммунальных организаций.



В своей речи на годовом съезде 2010 г. Федерально-го объединения по вторичным сырьевым ресурсам и удалению отходов, который прошёл 30 сентября 2010 г. в Гамбурге, президент антимонопольного комитета критически высказался по вопросу об обязанностях при выдаче заказов. С учётом успешно проведённых антимонопольных разукрупнений предприятий в прошлом он уверен, что «и в вопросе удаления бытового мусора конкуренция приведёт к более низким пошлинам и более развёрнутому предложению по селективному сбору отходов в системе вывоза мусора». Мундт критиковал, что «из-за монопольного права отсутствует какое-либо конкурентное давление». «Плохая работа монополиста не санкционируется потерей доли рынка. Жалобы недовольных клиентов и коммунальные выборы представляют собой несравненно более слабый контроль. Местный монополист может переложить свои затраты – даже если они выше, чем требуется – на граждан через пошлины за уборку мусора». За счёт этого возникает опасность, как считает Мундт, что в условиях монополии некоторые муниципальные образования затребуют более высокие пошлины за вывоз мусора, чем это могло быть в условиях конкуренции, и предложат гражданам возможно некомфортную уборку отходов или недостаточно селективный сбор вторичного сырья. Опыт с синими контейнерами для макулатуры отчётливо показал, что такие опасности имеют не только теоретический характер. И только начавшаяся конкуренция позаботилась бы о том, чтобы гражданам почти повсюду была предоставлена возможность сбора макулатуры с последующим вывозом.

С мыслями о честной конкуренции Андреас Мундт выступает за то, чтобы коммунальные и частные фирмы могли непосредственно конкурировать при выдаче заказов на удаление бытовых отходов. Как минимум, необходимо обязать публично-правовые предприятия по удалению отходов выставлять на тендер работы по уборке бытового мусора. Это означает, что муниципальные образования должны проводить конкурс по выполнению частичных заданий, необходимых для уборки бытовых отходов. Не подлежащие конкурсному отбору внутренние распределения заказов были бы последовательно исключены. Коммунальные предприятия по сбору и утилизации мусора конечно же были бы допущены к участию в тендерах. Такая обязанность по проведению тендеров не ущемляет право самоуправления муниципальных образований. Тогда в отношениях между муниципальными образованиями и гражданами тогда ничего бы не изменилось, заявил Мундт. Такое регулирование позволили бы надолго исключить неоправданно высокие пошлины на уборку мусора. Соответствующий опыт уже имеется за границей.



Андреас Мундт, президент антимонопольного комитета

Современное обращение с отходами

# Энергия от REMONDIS

**МОЩНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ РЕГИОН И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ЭНЕРГИЕЙ И ТЕПЛОМ**



В народе говорят «убить одним выстрелом двух зайцев», если за одну рабочую операцию можно одновременно выполнить два задания. В Центре по утилизации и энергопроизводству Анхальт (EVZA) компании REMONDIS удаётся решить как минимум три задачи: утилизацию отходов, производство электроэнергии и выработку технологического тепла для промышленности. Этот современный завод – настоящий мультиталант по части охраны окружающей среды и производства энергии.

В EVZA можно ежегодно утилизировать с получением энергии до 380 тыс. тонн отходов. Обе линии сжигания при обычной эксплуатации превращают в электроэнергию и тепло до 22,5 тонн отходов в час. Из энергии отходов EVZA вырабатывает до 170 тыс. мВт/час в год. Электрический ток подаётся в общественные сети, чем вносится вклад в бесперебойное и экологически

в значительной степени вырабатываются без выброса CO<sub>2</sub>. Очистка отходящих газов производится в четыре этапа и начинается сразу на первой ступени парогенератора, сразу после сжигания. Оксиды азота и углерода преобразуются при этом в безопасные продукты – азот и воду. С помощью гидроокиси кальция и печного кокса остаточные вредные вещества связываются, в последующих тканевых фильтрах отделяются и после многократной очистки направляются на внешние устройства утилизации. Чистота отходящих газов EVZA непрерывно контролируется. Министерство сельского хозяйства и охраны окружающей среды земли Саксония-Анхальт подтвердило, что EVZA со своей высокоэффективной технологией утилизации превосходит требования Рамочной директивы по отходам. Сертификация по DIN, EN и ISO нечто само собою разумеющееся.

**«Благодаря центру EVZA компания REMONDIS вносит важный вклад в энергоснабжение и в укрепление промышленного региона Саксония-Анхальт.»**

Бернд Флешенберг, управляющий REMONDIS

чистое обеспечение базовой нагрузки в стране. Тепло, возникающее в процессе сжигания, также эффективно используется. До 360 тыс. мВт/час тепла выдаёт этот комплекс на соседний содовый завод для производства основных химических элементов, создавая в данной отрасли промышленности энергетический базис для расширения производства.

Комбинированное производство тепла и электроэнергии оптимально использует энергию отходов.

Охрана климата термической утилизацией отходов также не ущемляется. Во-первых, входящее сырьё заменяет ископаемые горючие вещества. Количество утилизированных отходов соответствует около 110 млн. литров жидкого топлива или потребности в таком топливе примерно для 40 тыс. односемейных домов. Во-вторых, отходы содержат около 50% органических составных частей. За счёт этого электроэнергия и тепло



EVZA в Штрассфурте – одно из самых современных предприятий в Германии.



Инвестиции в 130 млн. евро со стороны REMONDIS оправдали себя и для региона. 60 новых и надёжных рабочих мест были созданы непосредственно для эксплуатации комплекса. За счёт использования пара от EVZA смогло расширяться и соседнее производство соды, что также привело к возникновению новых рабочих мест. EVZA в значительной мере способствует развитию одной из ключевых специализаций REMONDIS – выработке электроэнергии. В настоящее время за счёт комплексов по термической утилизации отходов и вы-

работке биогаза REMONDIS располагает мощностью производства электроэнергии в объёме 1700 тыс. мВт/час. Произведенное количество тепла составляет 2430 тыс. мВт/час. Общее количество энергии, которое производится на комплексах REMONDIS, составляет впечатляющие 7210 тыс. мВт/час в год. Тем самым REMONDIS способствует не только экологически чистому и надёжному энергоснабжению, но и охране климата. Почти 1,2 млн. тонн эквивалентных CO<sub>2</sub> выбросов сокращаются за счёт такой деятельности по производству энергии.

Количество утилизированных отходов соответствует потребности в жидком топливе примерно для 40 тыс. односемейных домов.

Утилизация отходов электростанций

# Специалист по утилизации в буроугольном бассейне

## MUEG СОБИРАЕТ И УТИЛИЗИРУЕТ ОТХОДЫ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Если речь идёт об электричестве, то на первом месте стоит местный энергоноситель номер один: почти четверть всей вырабатываемой в Германии электроэнергии производится из бурого угля. Важным центром добычи угля и производства электроэнергии является территория Центральной Германии. Будучи специалистом по побочным продуктам, MUEG, ассоциированная компания REMUNDIS, обеспечивает надёжность удаления отходов электростанций, работающих на буром угле.



## «С надёжностью снабжения всегда неразрывно связана и надёжность утилизации отходов. Поэтому MUEG с его обширным сервисом вносит существенный вклад в бесперебойную работу электростанций.»

Бернд Флешенберг, управляющий REMONDIS

Современные бурогольные электростанции работают по высоким экологическим стандартам. Важным структурным элементом на них является установка очистки дымовых газов, в процессе которой образуются различные побочные продукты. Для их утилизации электростанции нуждаются в надёжном партнёре, желательном из того же региона, что гарантирует неограниченную доступность и минимизирует необходимые перевозки.

### Возвращение в экономический круговорот

MUEG GmbH (Среднегерманская компания по утилизации и охране природы) с головным офисом в г. Браунсберда является экспертом в области промышленных отходов. Удаление и переработка остатков электростанций занимают центральное место в её деятельности. Соответственно широко формируется производственный спектр: начиная от золы, включая гипсы и воду с установок очистки дымовых газов от сернистых соединений и заканчивая фильтровальными лепёшками – предприятие забирает все побочные продукты, причём в крупном масштабе.

Только в предыдущем году MUEG утилизировало около 2 млн. тонн золы, а также 1 млн. тонн сернистых гипсов от бурогольных электростанций региона. В центре внимания всегда стоят решения, направленные на утилизацию. Так, к примеру, гипс перерабатывается таким образом, что может быть использован в строительной промышленности, а из очищенной золы вырабатывается наполнитель для горных выработок.

### Специальное подразделение для мощной электростанции Липпендорф

К клиентам MUEG относятся восемь бурогольных электростанций, две из которых особо крупные: Шкопау и Липпендорф. Расположенная недалеко от Лейпцига электростанция Липпендорф – одно из современных сооружений такого рода в мире. Имея два энергоблока и коэффициент полезного действия 43 %, она производит 1800 мВт – достаточно, чтобы обеспечить электроэнергией 6 миллионов домашних хозяйств. Добрых десять лет энергетический гигант поставляет ток в сеть и с того же времени обслуживается MUEG. Три из 13 производственных подразделений MUEG пере-

рабатывают отходы электростанций. Электростанция Липпендорф находится в компетенции предприятия в Пересе. Оно было создано специально для этой электростанции и введено в эксплуатацию одновременно с этим энергогигантом. Для того чтобы гарантировать надёжность утилизации отходов мощной электроцентрали, установки в Пересе были рассчитаны на высокую пропускную способность. Их годовой производительности достаточно, чтобы перерабатывать 550 тыс. тонн фильтрационной золы, 50 тыс. тонн влажной золы и 275 тыс. тонн серосодержащих сточных вод.

### Инновации создают новые возможности

За прошедшие годы MUEG инвестировала около 50 млн. евро в оборудование. Основным направлением инвестиций были бункеры и специальные установки для переработки золы. Дополнительно был сооружён самый длинный трубный конвейер Европы. Полностью закрытый ленточный транспортер передаёт золу на расстояние в четыре километра, непосредственно от электростанции на перерабатывающую установку.

Чтобы форсировать рациональное использование отходов электростанций, MUEG постоянно увеличивает свои перерабатывающие мощности. Равным образом оптимизируются и расширяются методы и технологии – с успехом. Так на сегодняшний день используется технология собственной разработки, с помощью которой зола может быть переработана в высокоценный строительный материал для работ по санации. В качестве заменителя цемента этот продукт применяется в горной промышленности для герметизации пустот или закрепления склонов. Кроме того, обладая аналогичными бетону свойствами, он может с успехом использоваться в дорожном строительстве.

### Партнёры, хорошо дополняющие друг друга

Совладельцами MUEG являются MIBRAG (Среднегерманская бурогольная компания) и REMONDIS. На открытых карьерах «Ферайнигес Шлеехайн» и «Профен» MIBRAG ежегодно добывает около 19 млн. тонн сырого бурого угля. Главными потребителями выступают обслуживаемые MUEG крупные электростанции Липпендорф и Шкопау.



Постоянная доступность – один из важнейших критериев надёжной утилизации отходов электростанций. Лучше всего она обеспечивается за счёт непосредственной близости.

Только в прошлом году предприятие MUEG утилизировало порядка 2 млн. тонн золы и 1 млн. тонн гипса, полученного в процессе очистки дымовых газов с бурогольных электростанций региона.

Современное обращение с отходами

# Страны Down Under взяли курс на утилизацию

REMONDIS ЗАНЯЛА ПОЗИЦИИ ЛИДИРУЮЩЕГО ПАРТНЁРА В ОБЛАСТИ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И СОВРЕМЕННОГО ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В АВСТРАЛИИ И НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ.



Уже самый первый шаг в заокеанском направлении привёл в Австралию. В 1982 г. REMONDIS основала первое заокеанское отделение в г. Пенрит. С тех пор произошло многое и для многих австралийцев сегодня естественно, что REMONDIS – это одно из австралийских предприятий. Скачок в Новую Зеландию успешно ускорил экспансию в Океанию. REMONDIS получает всё больше признания в этом регионе как ключевой партнёр по вопросам водного хозяйства и системы современного обращения с отходами.

**REMONDIS®**

Почти тридцать лет назад REMONDIS пришёл, чтобы остаться. Благодаря этому в течение прошлых лет сформировалось успешное межконтинентальное партнёрство, приносящее пользу всем сторонам. Так это было идеей австралийцев применить боковой погрузчик для сбора отходов. REMONDIS оценил потенциал, импортировал новую технологию из Австралии в Европу и убедил автопроизводителей во всём мире предлагать транспорт такого типа и здесь. Это одна из историй успеха, получившая начало в Австралии.

На сегодняшний день REMONDIS располагает производственными площадками во всех крупных городах континента.

На сегодняшний день REMONDIS заняла своё место во всех крупных центрах пятого континента. В Сиднее, штат Новый Южный Уэльс, находится главное управление по Австралии и Новой Зеландии. Отсюда предприятие оказывает поддержку своим промышленным клиентам по всем вопросам сбора и удаления жидких и твёрдых отходов. Но и Сент Марис близ Пенрита – когда-то первая площадка в стране – всё ещё существует. В Порт-Маккуори у REMONDIS работает современное компостное производство. Применяемое здесь туннельное компостирование находится на самом современном уровне техники. Филиалы в Мельбурне (штат Виктория), Аделаиде (штат Южная Австралия) и

Перте (Западная Австралия) заняты в первую очередь сбором производственных отходов. В Брисбене (Куинсланд) дополнительно ведётся вторичная переработка газообразных отходов. В соседней Новой Зеландии REMONDIS поддерживает своих промышленных и коммунальных клиентов из Окленда. Совместно с австралийскими и новозеландскими клиентами и партнёрами REMONDIS всё больше развивает утилизацию и использование отходов в направлении ресурсосберегающего и сохраняющего климат современного обращения с отходами.

## REMONDIS подвергается тестированию для определения эмиссии парниковых газов и энергопотребления

С этой целью REMONDIS недавно подверглась во всех своих австралийских подразделениях контрольной проверке на эмиссию парниковых газов и энергопотребление. Задачей этой акции было определить объём собственных выбросов газов, создающих парниковый эффект, и найти пути снижения в будущем этого «углеродного следа». Исследование проходило в течение 24 месяцев и включало всю прямую и опосредованную деятельность REMONDIS. Сюда вошли расход элек-



#### Дополнительная информация

Являясь лидером в сфере услуг, связанных с современным обращением с отходами, REMONDIS очень серьезно принимает свою ответственность за охрану окружающей среды и защиту климата. Успешно пройдя аудит, REMONDIS Australia получила официальный сертификат проверки от Carbon Planet. Клиенты и партнёры в Австралии могут быть уверены в том, что сотрудничают с ультрасовременным предприятием, которое на каждом отдельном этапе своих рабочих процессов гарантирует максимально возможное выполнение экологических требований и постоянно оптимизирует свои процессы. Экологичность и охрана окружающей среды – основная сфера деятельности REMONDIS.



троэнергии, воды и бумаги, транспорт, полёты, потребление топлива, вплоть до размещения сотрудников, корреспонденции и отходов. Проверка проводилась в соответствии с признанными международными нормативами Протокола по парниковым газам и в результате однозначно показала, что эмиссия REMONDIS Australia составила 50 килотонн CO<sub>2</sub>, что намного ниже значений, подлежащих регистрации. И по энергопотреблению оказалось, что предприятие уже сегодня находится на пике экологической совместимости.

Исследование поможет выявить и другие возможности охраны окружающей среды. Сюда относятся новые экологически безвредные виды топлива для воздушного флота. REMONDIS Australia уже успешно внедрила биологические виды топлива и постоянно расширяет их применение. Поскольку топливо является причиной наибольшей части эмиссии вредных веществ, то только за счёт одного этого мероприятия существенно сократился выброс парниковых газов и использование таких первичных энергоносителей как сырая нефть. В результате исследования было установлено, что потребление электрической энергии является вторым по величине источником эмиссии. В качестве непосредственной реакции REMONDIS Australia планирует в дальнейшем работать только с потребителями, обладающими сертификатом по экономии энергии Energy Star. Дополнительно должны быть установлены резервные выключатели и модернизированы кондиционеры с целью

снижения энергопотребления. Но и это ещё не всё: все окна в филиалах REMONDIS, выходящие на север и запад, были оборудованы отражающими солнечный свет плёнками, что ещё больше улучшило энергетическую эффективность зданий. Тем самым REMONDIS показывает хороший пример и этими действиями ещё больше укрепляет свои позиции ведущего предприятия в сфере услуг по охране природы для клиентуры, проявляющей всё большую экологическую сознательность.

REMONDIS Australia уже успешно применяет био-горючее.



Мороз, лед и снег предъявляют к зимней службе Франкфурта высокие требования.

Зимняя техническая служба

# Хорошо оснащены против капризов зимы

**ДЛЯ FES БЕЗОПАСНОСТЬ СТОИТ НА ПЕРВОМ МЕСТЕ**

Франкфурт-на-Майне – город ярмарок, финансовый и биржевой центр, один из самых продуктивных мегаполисов Европы. Для того чтобы всё функционировало без сучка и задоринки, в таком экономическом центре должна быть первоклассная зимняя техническая служба. Обеспечивается она франкфуртским предприятием «Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH» (FES). Круглые сутки оно даёт отпор зиме и освобождает улицы, дороги и площади от снега и льда.



На территории города очистке подлежат 1050 километров улиц – расстояние, которого хватило бы от Франкфурта до Флоренции и даже дальше. Когда на термометре минусовые температуры, дороги покрываются льдом и на тротуары падает снег, FES начинает действовать на всей протяжённости улиц. И днём и ночью, а местами даже по несколько раз в день. Без продуманного плана работ и отличной логистики это немыслимо. Так подготовительные работы начинаются уже задолго до начала холодов, поэтому к началу ноября зимняя техническая служба уже подготовлена самым наилучшим образом.

#### **Масштабное наступление против стужи, снега и льда**

На FES этим занимается отдел по уборке города. При нарядях в полном составе задействуется около 320 работников и 146 транспортных единиц, в том числе тяжёлые машины, такие как снежные плуги и фрезы, грузовые автомобили с большими разбрасывателями. С 4 часов утра и до 22 часов вечера бригады всё время находятся в наряде. После этого внимание уделяется «большим местам» – участкам повышенной опасности, которые регулярно контролируются и в ночное время. Причём даже при температурах слегка выше точки замерзания, ведь мосты, тротуары и проезжие части дорог вблизи рек быстро покрываются наледью.

#### **Неожиданности случаются редко**

Тот, кто отвечает за безопасность движения, должен реагировать быстро и согласно ситуации. Поэтому бригады по уборке улиц находятся в постоянном контакте с постами дорожной полиции и городской транспортной организацией Франкфурта. Авторитетная метеорологическая служба делает прогнозы погоды и температуры во Франкфурте и его окрестностях. Тем не менее время от времени требуются и краткосрочные выезды, прежде всего при ледяном дожде, который метеорологам предсказать очень трудно.

#### **Как можно меньше соли на дорогах**

За сезон, например, в 2009/2010 году зимняя служба Франкфурта разбрасывает до 12 тыс. тонн сыпучих материалов. На улицах применяется преимущественно

влажная соль. По сравнению с сыпучей солью влажная соль действует значительно быстрее и обеспечивает лучшее сцепление между шинами и дорожным полотном. На велосипедных дорожках FES рассыпает щебень пемзы, который затем растворяется и не требует последующей уборки. На тротуарах безопасность обеспечивается смесью из сухой соли и мелкого щебня.

Не так-то всё просто в пешеходных зонах: соль оставляет на полах магазинов белые следы, а щебень выводит из строя эскалаторы. Поэтому FES использует противогололёдный реагент на основе хлорида кальция. Это высокоэффективное средство дополнительно применяется на мостах, там где соль может повредить строительную конструкцию.

#### **Управление нарядами через GPS**

Помимо общественных площадей FES заботится о зимней службе на частных и производственных территориях. Специалистом в этой области выступает дочернее предприятие FFR GmbH. Со своими 324 сотрудниками и 200 с лишним единицами транспорта для уборки и посыпки дорог оно работает в районе Рейн-Майн. В эту зиму впервые применяются системы GPS. Это позволяет в реальном времени определить, где работают бригады и какие участки дорог уже расчищены. Дополнительно предоставляется видеодокументация с географическими координатами. «С этой системой мы – общенациональные лидеры», – отмечает управляющий FFR Рольф Нирманн. Отличная исходная позиция, так как если метеорологи правы, то в этом году снова будет суровая зима.

#### **Дополнительная информация**

FES – это государственно-частное партнёрство муниципалитета города Франкфурт-на-Майне и REMONDIS. Являясь ведущим предприятием в области предоставления комплексных услуг в регионе, оно предлагает широкий спектр услуг по вывозу отходов и уборке территорий во благо свыше 1 млн. жителей региона Рейн-Майн. Зимняя техническая служба представляет собой лишь часть обширного портфолио компании.



Приоритеты использования персонала и техники определяются транспортным потоком и категориями опасности дорожной сети Франкфурта.



Современное обращение с отходами

# Увеличить долю рециклирования – сейчас!

**ПРОМЫШЛЕННОСТЬ С ТРЕВОГОЙ СМОТРИТ НА РЫНКИ СЫРЬЯ – НАДО БОЛЕЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВНУТРЕННИЕ РЕСУРСЫ**

**REMONDIS®**

Многokrатно упоминаемое Deutsche Rohstoff AG («Немецкое сырьевое акционерное общество») заставляет себя ждать. Одновременно немецким промышленным предприятиям становится все сложнее и, прежде всего, дороже приобретать на мировых рынках крайне необходимое им для производства сырьё. Китай тем временем доминирует на мировом рынке сырьевых ресурсов. Немецкой индустрии угрожает уже вскоре остаться ни с чем, так как из-за недостатка доступного по цене сырья она не сможет больше производить. Более последовательное повсеместное вторичное использование важнейших внутренних источников сырья – отходов, биомассы и электролома – может принести облегчение.

На протяжении нескольких лет самая густонаселённая страна мира целенаправленно проявляла интерес к странам с переходной экономикой и к развивающимся странам, чтобы обеспечить себе доступ к рудам, углю, нефти и другим ресурсам на долгосрочную перспективу. Одновременно за счёт демпинга в Китае произошло падение цен на редкоземельные и исчезающие металлы

собственной добычи, которое заставляет капитулировать других производителей на мировом рынке. Будучи в известной степени монополистом, Чжунго («центр мира», или «Срединное царство») может теперь диктовать цены. В свете современной динамики цен у промышленности всё больше сдают нервы. Только если взять три крупнейших рудодобывающих предприятия в мире, то в течение квартала они подняли свои цены на 90 процентов. Более того, поставщики сырья оставляют



## Отходы как источник сырья. Примеры:

- 10 тонн электронных отходов заменяют 500 тонн медной руды
- 3,1 млн. тонн старого стекла заменяют 3,3 млн. тонн минералов в год
- 460 тыс. тонн металлолома заменяют 1,07 млн. тонн железной руды
- 7,7 млн. тонн макулатуры заменяют 28 млн. тонн древесины



«Единственной перестраховкой от угрожающего дефицита сырья и высоких цен на мировом рынке является последовательное использование собственных сырьевых источников. В том числе и из этих соображений мы выступаем во всём мире за вторичную переработку.»

Эгберт Телле, член правления REMONDIS

за собой право в будущем пересматривать свои цены каждые 90 дней. До сих пор пересмотр цен проводился лишь раз в год. Такое развитие в конце концов отразится и на потребителях, ведь если медь, алюминий, сталь и другие виды сырья дорожают, то возрастают и цены на производимые из них потребительские товары.

О том, что последовательное развитие внутренних ресурсов сырья оправдывает себя с любой точки зрения, говорит пример электронных отходов. Чтобы получить одну тонну высокочистой меди нужно привести в движение около 500 тонн руды – во вред окружающей среде и из-за больших энергозатрат с нагрузкой на климат. То же самое количество меди можно получить и за счёт рециклирования порядка 10 тонн электролома, однако при намного меньших затратах и без вреда для природы. При этом разница между 20 миллионами тонн электронных отходов, возникающими в Европе, и их количеством, поступающим на перерабатывающие установки, продолжает оставаться большой. Старые приборы всё ещё декларируются как «бывшие в употреблении» и вывозятся судами через крупные европейские порты в африканские развивающиеся страны или в Индию. Содержащиеся в старом оборудовании сырьевые материалы извлекаются лишь частично, их большая часть безвозвратно теряется. То, что это может сделать гораздо лучше, показывают современные центры по разборке электроприборов, которых у REMONDIS семь по Европе.

Только в вестфальском Люнене перерабатывается до 100 тыс. тонн электролома в год. Полученное сырьё – медь, алюминий, железо, высокосортная сталь, пластмассы и измельчённые платы, содержащие редкоземельные и драгоценные металлы – немедленно возвращаются в хозяйственный оборот. По тому же принципу работает и новый завод в Труа (Франция), где перерабатывается около 30 тыс. тонн. С 2009 года REMONDIS Electrorecycling SAS перерабатывает на комбинированных линиях старые холодильные и другие электропри-

боры, кинескопы и плоские мониторы для трёх крупных французских систем возврата в хозяйственный оборот использованных ресурсов: EcoSystemes, Ecologic и ERP. К числу клиентов относятся также крупные национальные и международные предприятия, такие как Nestle и Unilever. В апреле 2010 года пройден «Аттестационный тест производительности» (Performance Merification Test) на основе европейских требований Союза предприятий, производящих, принимающих обратно и



REMONDIS Electrorecycling SAS перерабатывает на комбинированной линии для старых холодильников и других электроприборов во французском городе Труа кинескопы и плоские мониторы для крупных французских систем возврата использованных ресурсов в хозяйственный оборот.

утилизирующих холодильное оборудование. Этот тест является главным критерием требований, выдвигаемых системами возврата в хозяйственный оборот использованных ресурсов.

Именно потому, что на фоне иссякающих сырьевых ресурсов крайне необходимо последовательно использовать внутренние источники сырья в виде отходов в общем и электронных отходов в частности, особые требования выдвигаются к законодателю. Путём установления более высоких квот вторичной переработки в новом Законе о современном обращении с отходами в Германии и за счёт улучшенного контроля с целью предотвращения нелегального вывоза электролома по всей Европе нужно позаботиться о том, чтобы материалы перерабатывались на самом производительном и экологически чистом оборудовании в мире. Для промышленности и производителей это стало бы хорошей новостью по части экологического и надёжного обеспечения сырьём.

Краткие сообщения

## REMONDIS – новые управляющие для компаний GWFA и REMONDIS Niederlande/Benelux

**REMONDIS®**

1 декабря **Йероен Й. Винсент** приступил к работе управляющего REMONDIS Niederlande/Benelux. До этого Винсент отвечал за сбыт и маркетинг на одном голландском предприятии, работающем в области современного обращения с отходами. Урожденный голландец получил образование инженера-машиниста и обладает огромным опытом менеджмента в области водного хозяйства и современного обращения с отходами. Затем от профессора Браунгардта из EPEA-института в Гамбурге Йероен Й. Винсент приобрел прочные знания о принципе Cradle-to-Cradle, на который ориентируются многие предприятия в Нидерландах и странах Бенилюкса.



Йероен Й. Винсент,  
новый управляющий  
REMONDIS Benelux

**Томас Блок** (39) принял к ноябрю 2010 г. руководство GWFA Global Water Franchise Agency GmbH. Блок, который свыше 10 лет трудится в области охраны окружающей среды, теперь стал последователем Райнера Келера, проф. др. др. Карла-Ульриха Рудольфа и Роланда Рушевей. GWFA является совместным предприятием REMONDIS, Huber SE и Prof. Dr. Dr. K.-U. Rudolph GmbH. В центре деятельности – разработка и реализация концепций франшизы на предоставление водохозяйственных услуг в международном секторе воды.



Томас Блок, новый  
управляющий GWFA

Краткие сообщения

## REMONDIS на новозеландской конференции по утилизации отходов Waste MINZ

Участием в крупнейшей новозеландской конференции по сбору и утилизации отходов в Окленде на северном острове страны была заложена следующая веха в молодой еще истории REMONDIS в Новой Зеландии. После выхода на рынок в конце 2009 года REMONDIS Neuseeland воспользовалась возможностью Waste

MINZ, чтобы предложить услуги предприятия представителям новозеландской промышленности и муниципальных образований. Будучи главным спонсором 20-й Waste MINZ, REMONDIS представила свой стенд под знаком новаторских решений в области вторичного использования ресурсов и получения вторсырья из производственных и бытовых отходов.



Почти 600 участников посетили как выставку, так и конференцию, которые охватывали все области новозеландской индустрии сбора и утилизации отходов – предприятия, консультанты и гости местного, регионального и центрального уровней власти. Крупнейшее в 20-летней истории мероприятие этого года открыл Министр окружающей среды доктор Ник Смит. Др. Смит использовал это особое событие для того, чтобы получить у REMONDIS информацию о технических возможностях международного водного хозяйства и системы современного обращения с отходами и их возможном применении на новозеландском рынке.



Краткие сообщения

## REMONDIS Polen – награждение за лучшие услуги в области отработанных электроприборов и бытовой электроники

28 августа в замке Брынек у Тарновских гор состоялся большой праздник Торгово-промышленной палаты г. Тарновские горы. Это торжество IPH с давних пор используется как особый повод отметить лучшие предприятия Тарновского округа за их продукцию и услуги. По случаю этого элитного события, в ходе которого ежегодно в саду замка собираются представители экономических, культурных, научных и политических кругов Польши, уже в десятый раз под эгидой президента Экономической палаты страны в Варшаве проводится финал конкурса «Businesserz».

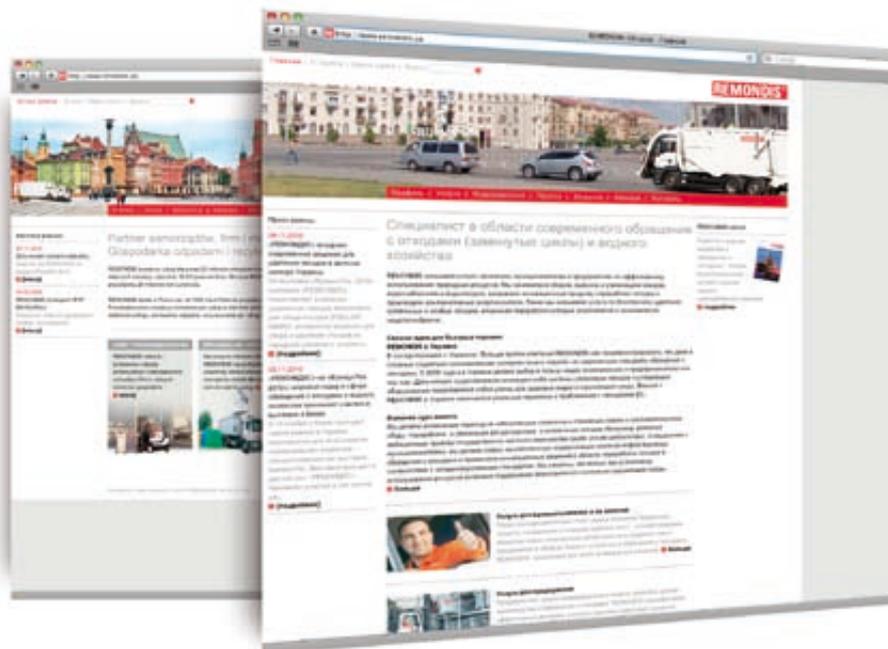
REMONDIS Polen уже второй раз с 2003 года стал победителем в категории «Лучшая услуга». Предприятие получило в этом году приз «Businesserz», прежде всего, за ввод в действие пункта сбора отработанных электрических и электронных устройств. Пётр Лубос, управляющий REMONDIS Tarnowskie Góry Sp. z o.o., был кроме того награжден Золотым Почётным знаком за заслуги перед Силезским воеводством. Награда была вручена президентом Экономической палаты страны в Варшаве, Анджеем Арендарски.

Краткие сообщения

## REMONDIS в Польше и Украине с новой Интернет-презентацией

REMONDIS International выставил в ноябре свои новые Интернет-сайты в Польше и Украине онлайн. Соответствующие информационные страницы для каждой из этих стран доступны теперь по адресу [www.remondiss.pl](http://www.remondiss.pl) для Польши и [www.remondiss.ua](http://www.remondiss.ua) для Украины. Таким образом сайты обеих этих стран оформлены теперь в проверенном корпоративном дизайне REMONDIS. Цель заключается в том, чтобы ещё нагляднее представить деятельность филиалов компании в каждой стране и облегчить заказчикам виртуальный путь к предприятию. Для этого клиенты могут на соответствующей карте с указанием подразделений компании сразу же получить информацию о ближайшем к ним филиале и запросить весь перечень предоставляемых им услуг. Украинский сайт, кроме того, ещё и первый русскоязычный выход REMONDIS в Интернет вообще. Другие международные Интернет-страницы находятся сейчас в разработке.

**REMONDIS®**



## Сотрудник REMONDIS стал донором СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

### 8-ЛЕТНЯЯ ДЕВОЧКА СПАСЕНА

**REMONDIS®**

Помощь другим людям проходит красной нитью через всю жизнь сотрудника отдела сбыта REMONDIS Томаса Лопеса. Уже в санитарно-медицинской службе бундесвера он 12 лет работал инструктором в звании фельдфебеля санитарии. На этом фоне было почти само собой разумеющимся 10 лет назад зарегистрироваться донором костного мозга. Когда в середине этого



года ему позвонили из центрального Немецкого регистра доноров костного мозга (DKMS) в Тюбингене, он сначала едва мог поверить. В особенно срочном случае система выбрала его имя как потенциального

донора. Хотя и донор и реципиент остаются, как правило, анонимными, по трогательному благодарственному письму родителей, написанному по-английски, Томас Лопас знает, по крайней мере, в его случае, пусть даже не по имени, кому он смог помочь своими стволовыми клетками костного мозга. Благодаря его донорству, которое стоило ему около 4-х часов времени и выходных дней на восстановление, 8-летней девочке из Англии стало настолько лучше, что она сейчас впервые за долгое время смогла покинуть больницу в Лондоне. Прогноз её выздоровления благодаря Томасу Лопесу заметно улучшился.

DKMS работает по всему миру и даёт людям, страдающим заболеваниями кроветворной системы, новые шансы для жизни. В настоящее время приблизительно для 80% заболевших может быть подобран подходящий донор, не в последнюю очередь благодаря таким людям, как сотрудник отдела сбыта REMONDIS Томас Лопес.

## Четвёрка REMONDIS в берлинской регате



Уже в третий раз команда-четвёрка от REMONDIS GmbH & Co. KG Region Ost приняла летом участие в соревнованиях по гребле в Берлинском районе Нойкёльн. Корпоративная регата проходит уже 5 лет ежегодно по поводу фестиваля искусства и культуры «48 часов Нойкёльн» под эгидой теплоцентрали Neukölln AG и других местных предприятий, а также в тесном сотрудничестве с гребным клубом «Wiking e.V. Berlin 1896». Четвёрка REMONDIS, в которую вошли Деннис Вармут, Марио Бёмер, Франк Рёдер и шкипер Роберт Крюгер, стартовала прошлым летом уже в третий раз с до сих пор самым успешным результатом. По 15 – 20 километров в неделю проплывали спортсмены REMONDIS во время тренировок на Шпрее и окрестных берлинских каналах. Гребной клуб Wiking предоставлял для этого необходимую лодку и тренера Пауля Мадалински. В итоге спортивного состязания четыре гребца завоевали достойное 6 место из 16 участников и пронесли логотип REMONDIS через финишную линию на целых 5 секунд быстрее, чем в прошлом году. В наступающем году команда поставила себе задачу выйти на 3 место, а также набрать вторую четвёрку.

## > Впечатления



◀ Министр окружающей среды Республики Беларусь, Цалко Владимир Григорьевич (2-й справа), во время визита на фирму FES во Франкфурте.

Член правления REMONDIS Эгберт Тёлле с бывшим управляющим Фридрихом Буххольцем во время визита на Украину.



Ульрих Бастерт (справа) и Михаэль Дитц (2-й справа) передают на IFAT Норберту Ретманну ключ от 7500-го грузового автомобиля REMONDIS марки Mercedes Benz.



▲ Коллектив стенда REMONDIS на выставке IFAT в Мюнхене.

▶ Почётный председатель наблюдательного совета REMONDIS Норберт Ретманн в беседе с бывшим федеральным министром окружающей среды проф. Клаусом Тёпфером на IFAT в Мюнхене.



▲ Сотрудники REMONDIS во время парада по случаю праздника воды в Арзамасе.



▶ Управляющий REMONDIS Хендрик Воннегут передаёт руководителю детского сада в Запорожье, Анжеле Грищенко, пожертвование от REMONDIS. В центре директор REMONDIS Saporoшhje, Андрей Козак.



▶ Председатель правления REMONDIS Лудгер Ретманн во время визита в филиал REMONDIS Aqua в Индии.



Министр обороны барон цу Гуттенберг с Норбертом Ретманном и Карин Штрэнц, депутатом бундестага от ХДС, в кругу семьи во время визита в поместье ◀ Вамко.



2010



2011



2012



2013



2014



2017



2018



2019



2020



2021



2022



2025?

## Без воды нет жизни.

> Дефицит сырья



Поверхность нашей Голубой планеты состоит более чем на две трети из воды. Однако всего лишь около одного процента от этого количества составляет пресная вода, пригодная для непосредственного использования человеком. При этом в связи с ростом мирового населения питьевая вода приобретает всё большее значение. Путём профессионального водного менеджмента REMONDIS заботится о том, чтобы это жизненно важное добро оставалось доступным. Во всём мире, на самом высоком уровне. Для обеспеченного будущего. **Немецкого качества.**

Источник: Alcamo 2000 (Глобальное моделирование и анализ сценариев для «World Commission on Water for the 21<sup>st</sup> Century»)

REMONDIS AG & Co. KG, Брунненштрассе 138, 44536 Люнен, Германия

телефон: +49 2306 106-515, телефакс: +49 2306 106-533, [www.remondiss.com](http://www.remondiss.com), [info@remondiss.com](mailto:info@remondiss.com)

В 2025 году 4 миллиарда человек будут жить в странах, где царит серьёзная напряжённость с водой.