

# PCM Industry ▶ Создано для жизни



\* ВСЕГДА В ДВИЖЕНИИ

RU



Keep it moving \*



## ➤ Ваш промышленный партнер

Вот уже 75 лет компания РСМ обеспечивает промышленный сектор передовой насосной техникой.

Наш высочайший экспертный уровень объясняется происхождением: компания была основана изобретателем винтового насоса.

### Уникальная компетенция

Сегодня мы занимаем лидирующие позиции в мире по производству объемных насосов и оборудования для перекачивания жидкости. И как лидер, мы предлагаем полный спектр решений, которые невозможно найти у других производителей.

### Вертикальная интеграция

Позвольте нашим профессиональным знаниям работать на Вас. Если Вам требуется партнер, обладающий одновременно лучшими технологиями в области объемных насосов и полной компетенцией во всем, что связано с перекачкой жидкости, от компонентов до насосов, от систем до техобслуживания, компания РСМ – к Вашим услугам. Никакая другая компания не владеет такими широкими и глубокими знаниями.

## Активная инновационная политика



Пресс для изделий из эластомеров



Технический Центр



Первый лопастной насос с экодизайном Ecolobe™

### Эксперты в области эластомеров

Способность эластомера выдерживать нагрузки, возникающие при работе насоса, и воздействие перекачиваемой жидкости самым непосредственным образом влияет на эффективность и надежность насосной системы. В отличие от многих других производителей, которые используют эластомеры, изготовленные сторонними компаниями, материалы для своих насосов мы разрабатываем и производим сами, обеспечивая высочайшее качество и максимальную совместимость. Благодаря 75-летнему опыту создания эластомеров, мы обладаем уникальной базой данных по рецептурам и сочетаемости материалов.

### Знание о свойствах жидкости

Разработка наших насосов начинается в Техническом Центре. Вместо того, чтобы изобретать новые насосы и пытаться приспособить их к Вашим нуждам, Технический Центр подбирает оптимальную конструкцию насоса, основываясь на свойствах перекачиваемой жидкости.

### Эффективность в течение всего жизненного цикла

Насосы являются ключевым элементом невероятно большого числа промышленных систем. Чем лучше конструкция насоса учитывает свойства рабочей среды, тем с большей эффективностью он работает. Недостаточно продуманная конструкция насоса может стать причиной производственных потерь, вынужденной остановки оборудования для технического обслуживания и ремонта, а также чрезмерного энергопотребления.

Для определения наиболее экономичных решений насосных систем мы используем анализ затрат на изделие за полный срок его службы, причем такой подход касается не только новых насосов.

По некоторым оценкам, замена оборудования или систем управления может повысить энергосбережение на 30–50%.

### Экодизайн

В целях снижения затрат на наши насосы за весь срок службы и уменьшения воздействия наших изделий на окружающую среду, более пяти лет назад мы внедрили концепцию экодизайна. Экодизайн способствует снижению вредного воздействия изделий компании РСМ на окружающую среду, уменьшению издержек в течение жизненного цикла изделия, их оптимизации на каждой стадии, от производства и поставки вплоть до вывода из эксплуатации. Такой подход позволяет нам учитывать одновременно и технологические, и экологические требования, предъявляемые потребителями к оборудованию.



Рене Муано

### Изобретатель эксцентрикового винтового насоса

Рене Муано, основатель компании РСМ, в 1930 г. изобрел первый в мире винтовой насос. Это стало началом инноваций и технических достижений, сделавших нашу компанию известной.



## ➤ Технологии для решения любой задачи

Мы предлагаем широкий ассортимент объемных насосов в отрасли. В сочетании с нашим подходом к созданию насосов с учетом затрат за весь срок их службы, это позволяет нам обеспечивать клиентов техникой, максимально соответствующей свойствам перекачиваемых жидкостей и используемых рабочих сред.



Серия Moineau™ (Муано)

### Винтовые насосы: вне всякой конкуренции



Винтовые насосы EcoMoineau производства компании РСМ отличаются низкими издержками жизненного цикла за счет низкого энергопотребления, высокой надежности и отличной всасывающей способности; идеально подходят для перекачки чувствительных к механическим нагрузкам, абразивных и вязких продуктов.



Серия Delasco™ (Деласко)

### Перистальтические насосы: предельная простота технического обслуживания



Благодаря своей плавной работе, перистальтические насосы компании РСМ подходят для перекачивания текучих сред, чувствительных к механическим воздействиям. Их простота и прочность так же делают их идеальным устройством для перекачки со средним расходом и давлением абразивных, агрессивных и хрупких сред. Они отличаются низкими издержками и простотой технического обслуживания, поскольку с транспортируемым материалом контактирует только шланг.



Серия Ecolobe™ (Эколоб)

### Лопастные насосы: наименьшая занимаемая площадь

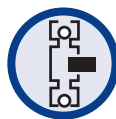


Идеально подходящие для транспортирования вязких и абразивных текучих сред с высоким содержанием твердых частиц; трехлопастной насос с обрезиненными лопастями Ecolobe компании РСМ отличаются конструкцией, которая избавляет от проблем, обычно возникающих при техническом обслуживании других лопастных насосов промышленного назначения. Техобслуживание этих насосов может осуществляться на месте, без демонтажа трубопровода.



Серия Preci-Pompe™ (Преси-Помп)

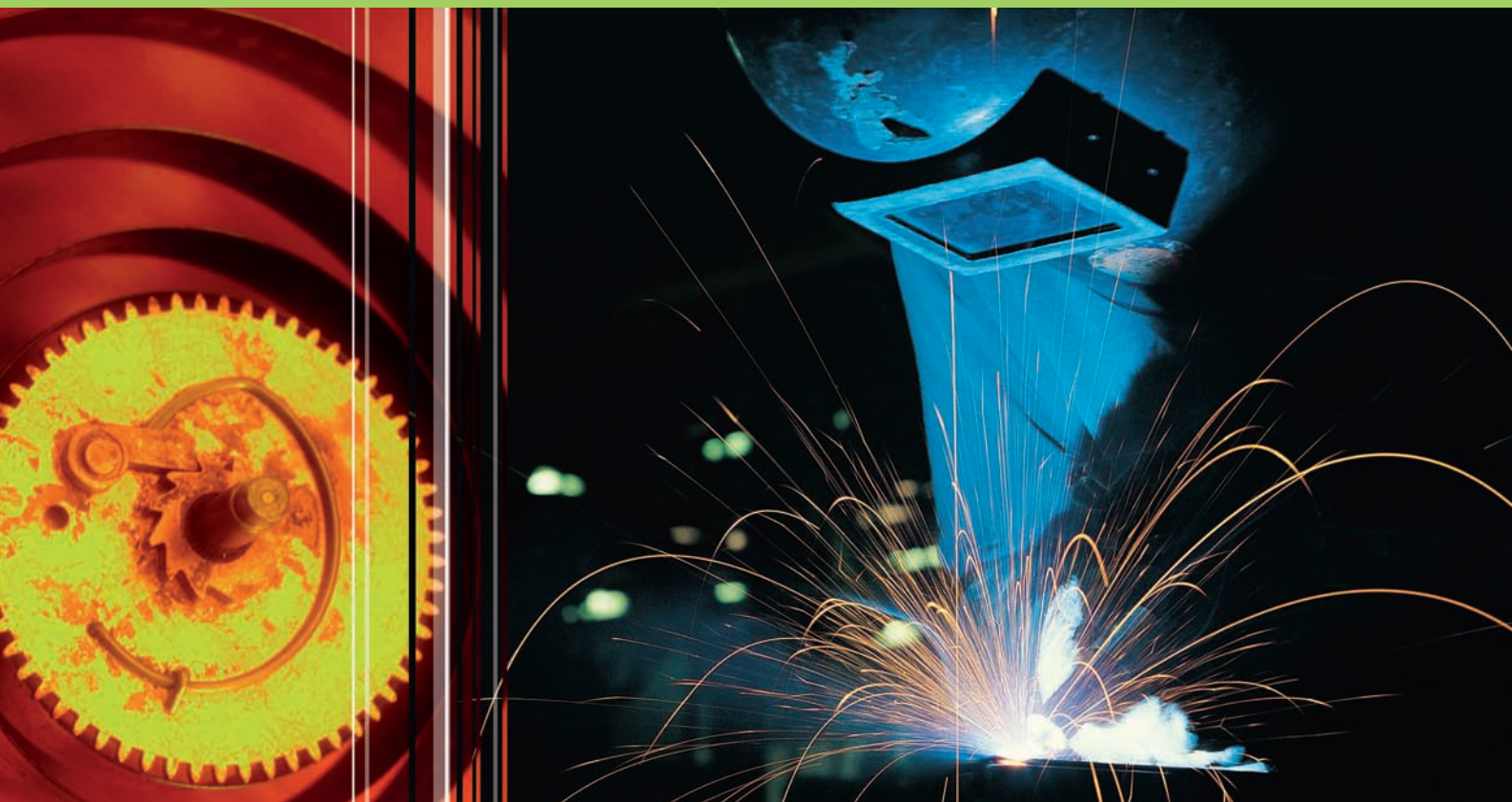
### Дозирующие насосы: высокая точность дозирования



Если для транспортирования материалов Вам требуется насос, обладающий высокой точностью, надежностью и экономичностью, то лучший выбор – дозирующие насосы компании РСМ. Отличаясь надежностью и простотой конструкции, они обеспечивают максимальную совместимость с большинством химических реактивов.

Серия изделий	Технология	Максимальная производительность, м³/час	Максимальное давление, бар	Максимальная вязкость, сп³	Максимальная температура, °C
Moineau	Плавающий статор	15	10	5,000	90
	Неподвижный статор	250	48	1,000,000	120
Delasco	Мягкий шланг	20	3	15,000	120
	Армированный шланг	65	15	50,000	110
Lobe	Обрезиненные три лопасти	750	10	500,000	90
Preci-Pompe	Мембранный	0.35	12	1,500	90
	Плунжерный	2	350	5,000	150

Возможно исполнение насосов с более высокими характеристиками. Для получения дополнительной информации свяжитесь с нами.



## ➤ Решения «под ключ», упрощающие технологическую подготовку производства

Наши комплексные насосные системы «под ключ» упрощают и ускоряют интеграцию насосного оборудования компании РСМ в Ваши технологические процессы.

Каждая установка включает насос, арматуру и пульт управления. Мы также разрабатываем и поставляем системы для любой области применения.

### Лучший из наших миров

Каждая наша установка представляет собой готовую к использованию систему, отражающую высочайший технический и технологический уровень компании. В ней используется насосная технология, наилучшим образом соответствующая перекачиваемому продукту и области применения.

### Полный технологический процесс

Поскольку наши установки включают все необходимое оборудование и оснастку, они обеспечивают полный технологический процесс. Это сокращает время интеграции оборудования и позволяет пользователям интегрировать высокотехнологичные процессы в производство.



Автономная насосная станция

## Готовность к работе

Качество установок, собранных на наших заводах, как правило, выше, чем у систем, собираемых на местах, поскольку наше производство надлежащим образом оснащено и организовано для этой цели. Более того, установки компании РСМ перед монтажом проходят полный цикл испытаний, что обеспечивает их быстрый ввод в эксплуатацию. Вам больше не придется тратить время и деньги на разработку инфраструктуры вокруг насосов. Вам также больше не нужно будет беспокоиться о поиске подходящих систем управления и прочего вспомогательного оборудования.

## Экономичность

Блочные установки компании РСМ являются экономичной альтернативой трудоемкой сборке системы на месте, поскольку избавляют от необходимости работать сразу со множеством поставщиков, при их использовании отсутствуют скрытые издержки на инженерные работы. Вы можете заказать сразу всю систему целиком, что упрощает процесс закупки. Используя в своем производстве стандартные блочные системы, вы можете снизить расходы на техническое обслуживание и запасные части.



Обработка известью с помощью установки Gavo™ на предприятии по очистке сточных вод

## Системы транспортировки

Интеграция процесса перекачки осадка

Комплексная нагнетательная система Gavo с полимерной смазкой, контролем уровня осадка и подачи извести.



Пример промышленного применения насоса EcoMoineau с перепускным устройством

## Системы для отделения твердых частиц от жидкости

Система подачи раствора на пресс-фильтр

Комплексная система водоотделения, разделяющая твердые частицы и жидкость.



Система ChemSkid™ для дозирования хлорного железа

## Системы дозирования

Системы дозирования известкового молока

Комплексные системы для подготовки, смешивания и дозирования известкового молока.

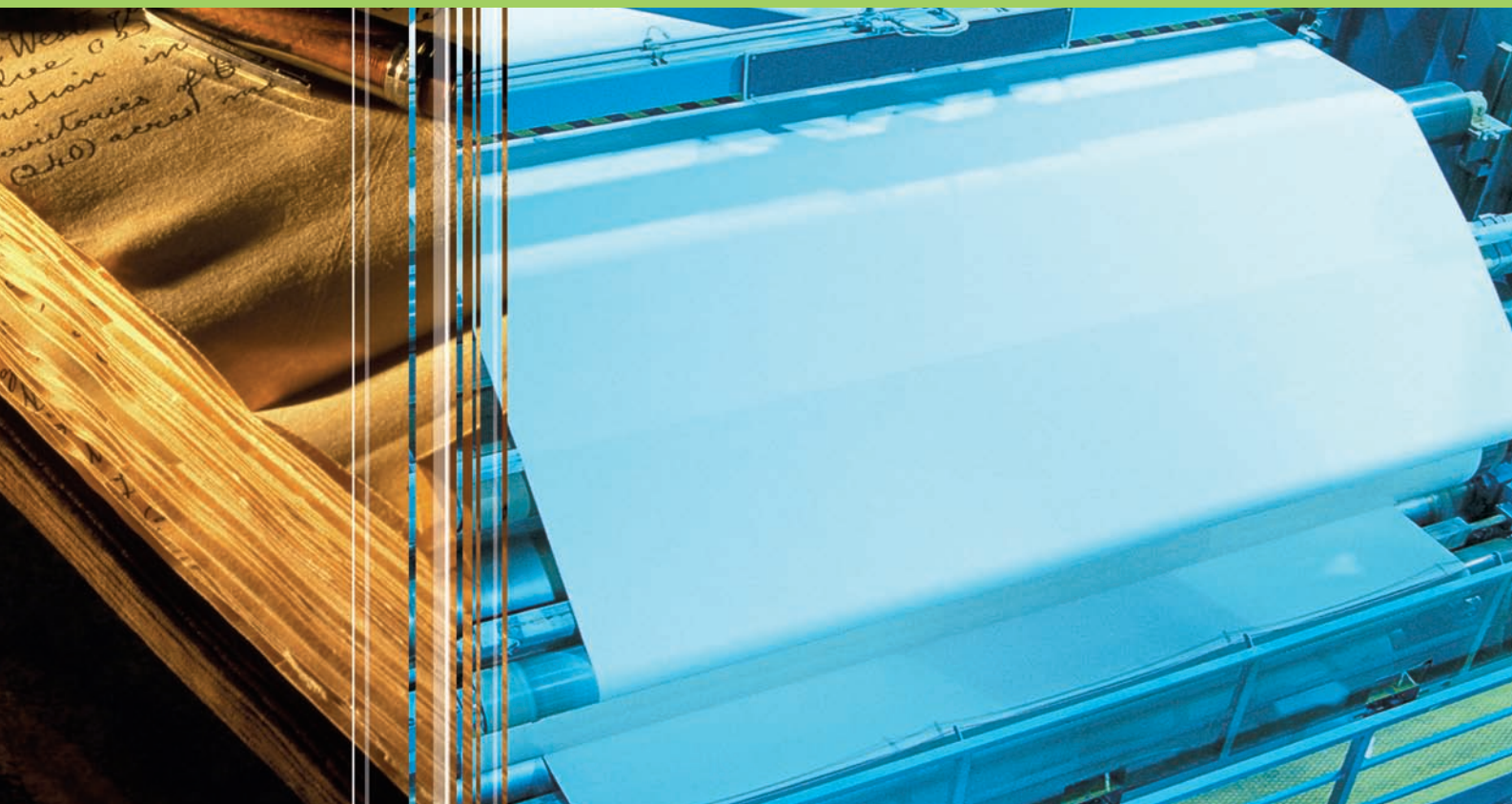
Система дозирования химикатов

Комплексные системы для дозирования химикатов в технологических процессах

## Системы на заказ

Мы можем разработать на заказ систему, отвечающую всем Вашим требованиям.

Такая система включает полностью проверенные насосы, вспомогательные устройства и панель управления в исполнении, отвечающем требованиям заказчика.



## ➤ К Вашим услугам

Чтобы повысить привлекательность наших насосов и насосных систем, мы предоставляем нашим потребителям широкий ассортимент предпродажных и послепродажных услуг.

### Тестирование: сделать правильный выбор

Для обеспечения исправной работы и максимального срока службы насоса или насосной системы крайне важно проектировать их с учетом особенностей транспортируемых материалов. Именно поэтому мы проводим исследования вязкостных характеристик перекачиваемых продуктов, определяем их совместимость с нашими эластомерами, проводим испытания используемых абразивных материалов на износостойкость.

### Монтаж: обеспечить безаварийную работу

Наши услуги по монтажу избавят Вас от необходимости ломать голову над тем, как встроить новый насос в уже существующую систему или как установить новый насос. Мы поможем с вводом приобретенного оборудования в эксплуатацию, проектными работами по его интеграции в производство и обучением операторов.





Модернизация насоса Муано серии GBB с установкой нового устройства сводообрушителя



Помощь при вводе в эксплуатацию



Постоянно на складе более 5000 наименований запасных частей



Обучение персонала ЦБК по месту работы

## Сервисное обслуживание: гарантия эффективности

Для того, чтобы Ваши инвестиции в насос оправдали Ваши ожидания относительно его работы и имели максимальную отдачу, мы предлагаем потребителям увеличенный гарантийный срок, обеспечиваем техническое обслуживание насосов, произведенных как РСМ, так и другими компаниями, предлагаем услуги по ремонту и анализу износа оборудования.

## Оптимизация: минимизация эксплуатационных издержек

Для того, чтобы Ваши насосы – как старые, так и новые – эффективно работали на протяжении всего срока службы, мы предлагаем такие услуги по оптимизации системы как аудит издержек жизненного цикла, модернизация уплотнений и привода, адаптация оборудования к требованиям директивы 99/92/CE (ATEX).

## Услуги по увеличению ресурса: продление срока службы

Наши услуги по увеличению ресурса могут вдохнуть новую жизнь в насосы РСМ. Восстановление ротора и механических уплотнений продлит срок службы насоса на несколько лет.

А если насос все же пора списывать, мы можем утилизировать его для Вас, в соответствии с действующими строжайшими нормативными требованиями по охране окружающей среды.

## Запасные части: быстрая доставка в любой части мира

Благодаря нашей всемирной сети коммерческих представительств и дистрибьюторов, вы можете быстро получить оригинальные запасные части к нашим изделиям. Использование оригинальных запасных частей позволяет максимально продлить срок службы нашего оборудования, сохранить право на гарантийное обслуживание и быть уверенными, что оборудование на протяжении всего срока службы будет соответствовать нормам ЕС.

## Всемирное присутствие

Наши производства в Европе, Азии и Америке, торговые представительства и сервисные центры по всему миру позволяют нам быть всегда рядом с клиентами. Кроме того, компания имеет широкую сеть из более чем 60 дистрибьюторов в 60 странах.



## ➤ В основе промышленности

Компания РСМ обслуживает шесть чрезвычайно требовательных рынков товаров промышленного назначения. Хотя все они схожи друг с другом требованиями в отношении надежности, экономичности и производительности, каждый имеет особые потребности, которые наша компания учитывает, предлагая полностью адаптированные насосные системы.

### Надежное партнерство

Мы отлично знаем, насколько важны надежность и эффективность Вашего производства для Вашего бизнеса. Вы можете быть уверены, что все жидкости, которые используются в различных ответственных процессах и системах, лежащих в основе Вашего бизнеса, будут перемещаться насосами РСМ плавно и без перебоев.

### В интересах конечного пользователя

В современной экономике, работающей по принципу «точно в срок», Ваши потребители ожидают от Вашего производства бесперебойной работы. Действуя в интересах Ваших потребителей и одновременно стремясь к конструктивному сотрудничеству с другими Вашими поставщиками, мы гарантируем, что наши насосы внесут достойный вклад в успешное выполнение задач, стоящих перед Вашей службой работы с клиентами.

## Многогранный опыт

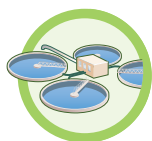




## ➤ Полная универсальность

Высокотехнологичные отрасли промышленности нуждаются в насосах и насосных системах, способных выполнять широкий спектр задач с максимальной экономической эффективностью.

Обязательным условием является их способность работать с агрессивными жидкостями в экстремальных условиях.



### Охрана окружающей среды

Одной из важнейших проблем в области охраны окружающей среды является экономически эффективная переработка и транспортировка бытовых и промышленных сточных вод. Насосы РСМ используются для перемещения промышленных и бытовых сточных вод и обезвоженного осадка, а также дозирования химических реагентов.

#### Пример из практики: водоочистная станция.

##### ➤ Задача

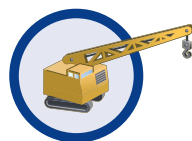
Требуется найти надежное и экономичное решение по транспортированию осадка и дозированию реагентов.

##### ➤ Решение компании РСМ:

Эксцентриковые винтовые насосы EcoMoineau.

##### ➤ Результаты:

В обоих случаях долговечные и весьма неприхотливые насосы EcoMoineau оказались правильным выбором.



## Машиностроение

Легкой и тяжелой промышленности нужны универсальные насосные системы, легко встраиваемые в любой участок производственной цепочки, как на этапе производства, так и на этапе переработки отходов. Насосы должны быть надежными, прочными и способными работать с широким диапазоном эмульсий, металлических частиц и агрессивных материалов.

**Пример из практики: обработка поверхностей и удаление отработанных растворов из ванн.**

### Задача:

Необходимо подобрать насос, способный работать с различными агрессивными продуктами, содержащими твердые частицы. Насос должен быть способен работать всухую и иметь функцию самовсасывания. Желательны также простота ухода и мобильность, поскольку заказчик имел отрицательный опыт с мембранными насосами с пневмоприводом, чьи клапаны требовали частой прочистки.

### Решение компании РСМ:

Естественным решением был перистальтический насос Delasco на тележке с пультом управления.

### Результаты:

Это гибкое, высокомобильное решение привело к росту производительности, снижению трудоемкости техобслуживания и сокращению эксплуатационных издержек.



## Химическая промышленность

От насосов, используемых в химической промышленности, требуется универсальность и совместимость с перекачиваемыми материалами. В частности, производителям специализированных химикатов нужны насосы, способные перекачивать жидкости с чувствительной к механическим воздействиям структурой и сложными реологическими характеристиками.

**Пример из практики: производство мощных средств.**

### Задача:

Требуется оборудование для смешивания ингредиентов и розлива продукта.

### Решение компании РСМ:

Изготовленная по техническим условиям заказчика система дозирования и розлива химических веществ, включающая перистальтические насосы Delasco. Универсальность перистальтического насоса позволяет использовать его для работы с различными агрессивными химикатами.

### Результаты:

Потребитель остался доволен общей стоимостью эксплуатации системы, нетребовательной в плане техобслуживания и энергопотребления, но при этом обеспечивающей точное наполнение контейнеров различных размеров.



## ➤ Неизменная производительность

Во многих отраслях производительность определяет рентабельность. Способности работать безостановочно в сложных условиях – вот чего ждут от своих насосов и насосных систем компании в этих отраслях.



### Новые энергетические технологии

Для подтверждения своей жизнеспособности, новые энергетические технологии должны совмещать экологичность с реальной экономикой. Чтобы достичь экономически оправданных уровней производства, компании в этой отрасли должны использовать в своих производственных процессах насосные системы, способные точно и надежно перекачивать широкий спектр жидких и твердых материалов.

#### Пример из практики: производство биодизельного топлива.

##### ➤ Задача

Заказчику требуется перекачивать из автоцистерны отработанное растительное масло для жарки. В масле может содержаться некоторое количество абразивных частиц. Насос должен занимать мало места и быть простым в обслуживании.

##### ➤ Решение компании РСМ:

Мы установили насос Ecolobe.

##### ➤ Результаты:

Малые габариты этого насоса позволили установить его на отведенной площади. С тех пор насос работает вот уже более двух лет.



## Горнодобывающая промышленность



Проблема номер один в горнодобывающей промышленности – абразивность. Простой вследствие выхода оборудования из строя может привести к остановке работы всего карьера или предприятия. Соответственно, главным требованием при выборе оборудования является его выносливость, простота обслуживания и быстрота доставки запасных частей.

**Пример из практики: разработка карьера.**

➤ **Задача:**

Песок попадает в насосы и повреждает ротор, что приводит к частому ремонту.

➤ **Решение компании РСМ:**

Мы разработали для винтовых насосов заказчика специальное покрытие ротора, устойчивое к истиранию.

➤ **Результаты:**

Срок службы роторов увеличился с шести до шестнадцати месяцев.



## Целлюлозно-бумажная промышленность



Целлюлозно-бумажная промышленность – одна из наиболее требовательных отраслей к производительности, водоподготовке и дозированию. Большинство производственных мощностей работает в непрерывном режиме, и любой простой обходится дорого. Кроме того, при производстве бумаги и целлюлозы потребляется невероятное количество воды, которая должна обрабатываться и подготавливаться в соответствии со строгими правилами.

**Пример из практики: производство бумаги с 30 насосами компании РСМ, установленными в 1980-х годах.**

➤ **Задача:**

Требуется сократить ежегодный расход воды, составляющий 2 625 м<sup>3</sup> на каждый насос.

➤ **Решение компании РСМ:**

Мы модернизировали каждый насос Муано, встроив в него замкнутую систему смазки, которая сделала использование воды ненужным.

➤ **Результаты:**

Потребление воды насосами сократилось до нуля. Ежегодная экономия воды составила более 78 000 м<sup>3</sup>.