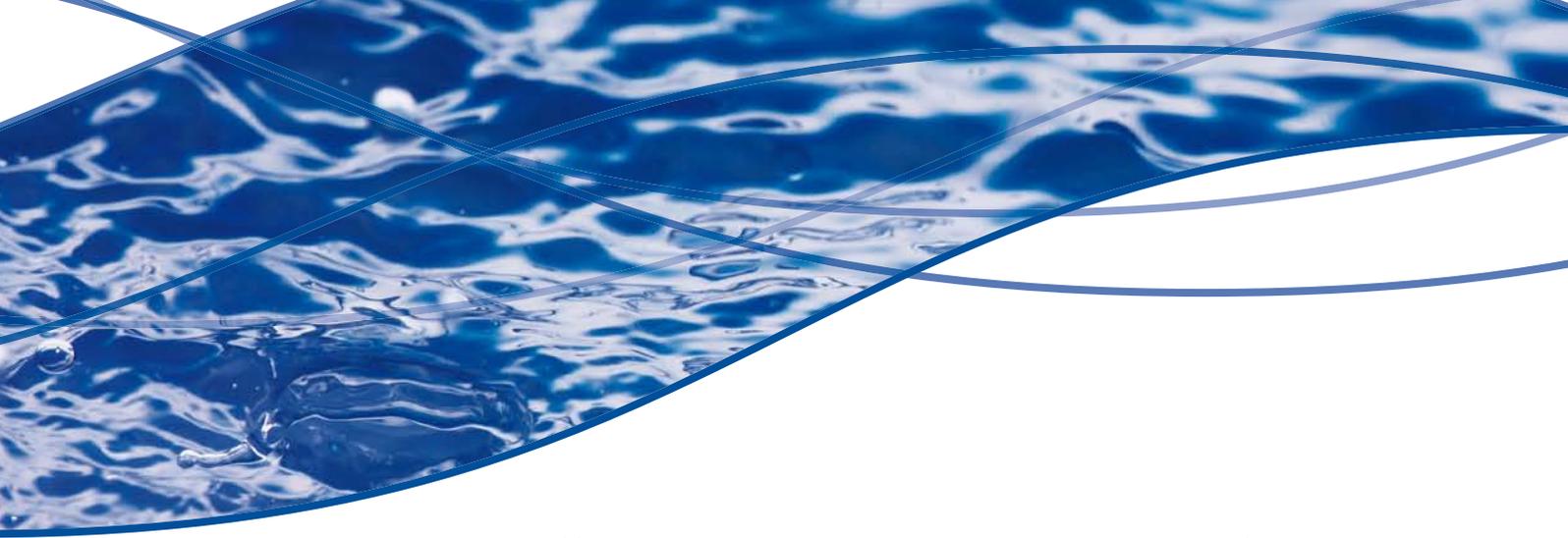


# Решения в сфере ВОДОЧИСТКИ





Моно - одно из ведущих мировых имен в сфере разработки, производства и поставки винтовых (шнековых) насосов, запасных частей к ним, дробилок, фильтрующих установок и комплексных решений. Мы располагаем 7 производственными предприятиями, расположенными в разных странах мира, и всемирной сетью дистрибьюторов. Мы обладаем более чем 70-летним опытом производства широкого ассортимента продукции для удовлетворения потребностей различных отраслей современной промышленности.

Наше мощное наследие и мировой успех были замечены, поддержаны и получили дальнейшее развитие благодаря нашей головной компании National Oilwell Varco (NOV), являющейся мировым лидером в нефтегазовой промышленности.

Компания Моно специализируется на обеспечении клиентов изделиями, рабочие показатели которых соответствуют всем эксплуатационным требованиям химической, фармацевтической, горнодобывающей, целлюлозно-бумажной, нефтегазовой промышленности, переработки минерального сырья, производства пищевых продуктов и напитков, и, конечно, обработки сточных вод и жидких отходов.

## Почему следует выбирать Моно?

С момента изготовления нашего первого винтового насоса в 1935 г., его принципиальная конструкция изменилась с учетом возросших требований к надежности и эффективности оборудования для обработки сточных вод и жидких отходов. Мы обладаем большим опытом в подборе соответствующих материалов, позволяющих избежать износа и продлить срок службы вашего изделия. Мы также понимаем, что твердые включения в потоке могут привести

к засорению трубопровода и к блокировке насоса. Поэтому мы производим дробилки и измельчители, позволяющие устранить эту проблему. Моно может предложить комплексное решение по разработке, изготовлению и установке оборудования, соответствующего требованиям вашего процесса.



## Решения в сфере водоочистки



### Перекачивающие насосы

Сконструированы со взаимозаменяемыми компонентами, герметизированными шарнирными соединениями или приводом Flexishaft. Разработаны для надежной работы и долгого срока службы при транспортировке жидких отходов и осадка отстойников.



### Дозирующие насосы

Их равномерная работа и подача, пропорциональная скорости вращения, обеспечивает порционное или непрерывное дозирование при отсутствии сдвиговых воздействий, что отвечает требованиям работ по дозированию полимеров.



### Фильтры и экстракторы

Самоочищающиеся фильтры устраняют потребность в ручном удалении сбросов. А для работ в ливневых стоках предлагается фильтр, который может быть установлен в систему, где отсутствует подача электроэнергии. Полное очищение от крупного мусора достигается с помощью блока фильтр/экстрактор.



### Насосы с широкой горловиной

Оборудованы увеличенной горловиной и шнеком, подающим вязкие продукты в рабочий узел насоса. Продукты, содержащие до 40% твердых веществ, например, осадок из отстойников или обезвоженный осадок, могут быть легко перекачаны в гигиенически закрытой системе.



### Мюнчеры (дробилки)

Серия дробилок с комплектами ножей подходит для измельчения включений, оказавшихся в потоке, для предотвращения засорения насоса или блокировки трубопровода. Особенно выгодно их применение в гомогенизации осадка отстойников перед подачей в септик-танк или дегидратационную центрифугу.



### Комплексные решения

Измельчитель или мюнчер может быть включен в блок с перекачивающим насосом или насосом с широкой горловиной, что позволит одновременно измельчать и перекачивать жидкие отходы или осадок отстойников при высоком давлении, без риска блокировки системы.

## Применение

Водоотведение	Ливневые потоки
	Отработанная вода
	Грунтовые воды
	Обезвоживание
	Бытовая канализация
	Зоны отдыха
	Кемпинги
	Разгрузка судов
	Жидкие отходы воздушных судов

Обработка сточных вод	Измельчение сбросов с фильтров
	Ливневые стоки
	Промывка водосливных стенок
	Предварительная фильтрация
	Измельчение твердых включений
	Жидкие промышленные отходы

Обработка осадка отстойников	Осадок в резервуарах
	Сырой осадок
	Осадок вторичных отстойников
	Активированный возвратный ил
	Уплотненный осадок
	Сброженный осадок
	Гомогенизированный осадок
	Густой осадок
	Обезвоженный осадок

## Служба поддержки

Проектирование и установка - эта та область, где Mono может предложить дополнительные экспертные услуги и поддержку. Специалисты Mono могут предоставить вам трехмерную модель конструкции оборудования и обеспечить его установку в новую или существующую систему. Квалифицированные инженеры, обладающие опытом проведения работ на ограниченных площадях и обеспечения соответствия нормам охраны здоровья и техники безопасности, могут быстро установить все необходимое оборудование, минимизировав

время простоя вашей установки. Запасные части для проведения планового техобслуживания оборудования Mono могут быть заказаны через Интернет на сайте [www.pantek.su](http://www.pantek.su) или непосредственно у наших менеджеров. Вы также можете заключить контракт на плановое обслуживание, что поможет вам поддерживать максимально эффективную работу вашего оборудования.

Для обеспечения более подробной информации или оценки вашего технологического процесса свяжитесь с инженерами компании PANTEK.

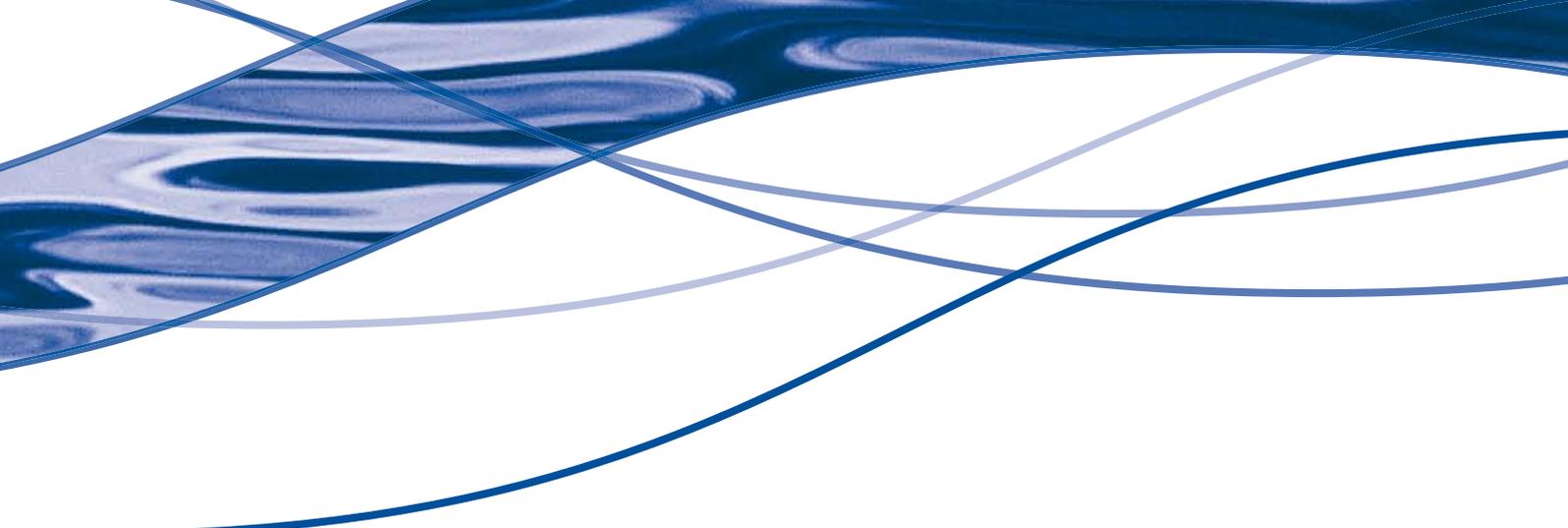
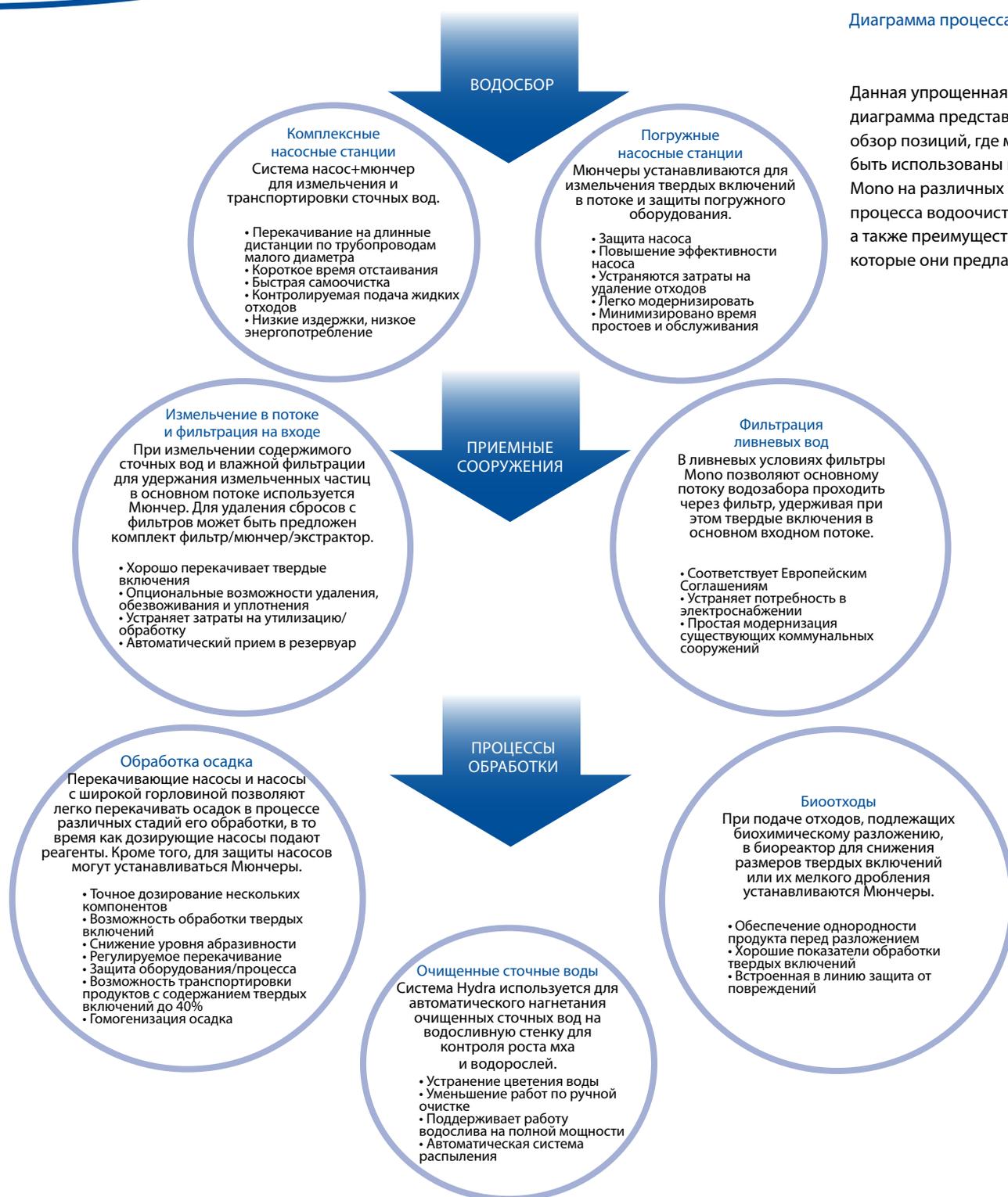


Диаграмма процесса

Данная упрощенная диаграмма представляет вам обзор позиций, где могут быть использованы изделия Mopo на различных стадиях процесса водоочистки, а также преимущества, которые они предлагают.



## Понимание потребностей вашего процесса



Перекачивающие насосы для осадка на станции обработки сточных вод



Комплексная насосная система для перекачивания неочищенных сточных вод



Фильтрация и измельчение твердых включений сточных вод с помощью фильтра и Мюнчера

### Малый диаметр трубопровода

С помощью надземной комплексной насосной системы жидкие отходы измельчаются, что позволяет использовать трубопроводы небольшого диаметра. Это значительно снижает общую стоимость установки в сравнении с обычной 100-мм напорной магистралью. Исключено попадание в трубопровод осадка отстойников и многократные визиты для проведения работ.

### Ливневые стоки

Когда дождевая или речная вода проходит через наши фильтры, вращение валов создает медленное перемещение твердых материалов по поверхности фильтра. Отдельные стержни гребенки позволяют извлекать отфильтрованные твердые элементы и сбрасывать их обратно в основной поток.

### Обработка осадка

Возможна переработка различного осадка из первичного во вторичный и обезвоженный кек с содержанием твердого вещества от 2% до 40%.

### Привод Flexishaft

Значительным вкладом в историю развития технологии винтовых насосов стало создание привода Flexishaft, соединяющего ротор с приводным валом, который устраняет необходимость установки двойных универсальных шарниров. Устраняя подвижные соединения, Flexishaft продлевает срок службы насоса и снижает эксплуатационные издержки.

### Минимальные издержки за весь срок службы

Обычный срок службы винтового насоса 20 лет, и Mono может сконструировать и изготовить насос, выгоду от вложения капитала в который вы сможете быстро оценить благодаря низким расходам на запасные части и малым эксплуатационным издержкам.

### Измельчение

Для предотвращения блокировки в ходе процесса или повреждения насоса из-за попадания крупных твердых тел или волокнистых материалов может быть установлен измельчитель или Мюнчер, который будет дробить твердые материалы до легко транспортируемых мелких частиц.

### Фильтрационная обработка

Мы можем предоставить эффективные фильтры или Мюнчеры для осуществления фильтрационной обработки на входе и насосных станций, и приемных сооружений для сточных вод.

### Перекачивание абразивных продуктов

В зависимости от природы абразивной жидкости Mono подберет правильную скорость и давление, чтобы снизить износ оборудования. Кроме того, ротор может поставляться с различными специальными покрытиями, повышающими его сопротивляемость абразивному износу.

### Рост водорослей

Для эффективного контроля над ростом мха и водорослей система Mono Hydro нагнетает очищенные сточные воды под высоким давлением на водоотливную стенку, что позволяет устранить цветение и предотвратить повторный рост.

### Самовсасывание и высота всасывания

В отличие от других насосных технологий конструкция винтовых насосов обеспечивает самовсасывание и высоту всасывания до 8,5 м.

### Выбор материалов

Наиболее важные компоненты нашего оборудования мы изготавливаем на собственных предприятиях, что позволяет нам полностью контролировать качество изготовления и выбор материалов для обеспечения наиболее долгого срока службы компонентов. Выбор материалов основывается на более чем 75-летнем производственном опыте.

Europe

Mono Pumps Ltd, Martin Street, Audenshaw  
Manchester, M34 5JA, England  
T. +44 (0)161 339 9000  
E. [info@mono-pumps.com](mailto:info@mono-pumps.com)

Россия

ПАНТЕК  
107023, Москва, ул. Б. Семеновская, д. 40  
T. +7 (495) 665 69 08  
F. +7 (495) 665 69 17  
E. [info@pantek.su](mailto:info@pantek.su)

[www.pantek.su](http://www.pantek.su)



Вся опубликованная информация, за исключением отмеченной как сертифицированная, не предполагает распространения какой-либо гарантии или утверждений, выраженных или подразумеваемых, в отношении упомянутых изделий. Любые гарантии, сроки и условия, касающиеся товаров или сделок должны соответствовать стандартным срокам и условиям сделок Mono Pumps Limited, которые могут быть предоставлены по запросу.

© Mono Pumps Limited октябрь 2007 Библиографический №: MISB/02/01/R1

Mono, Muncher и Flexishaft являются зарегистрированными торговыми марками Mono Pumps Ltd. Зарегистрированы в Англии под № 300721



One Company, Unlimited Solutions