

Компетентность в выборе
оптимальных
технологических решений
для обработки стоков



Пора превратить ваши сточные воды в НОВЫЙ ИСТОЧНИК прибыли

Растущие расходы на электроэнергию. Большие затраты на трудовые ресурсы. Рост населения. Готовы ли Ваши очистные сооружения к этим новым вызовам? Сегодня более половины из семи миллиардов населения Земли проживает в городах, и тенденция к урбанизации становится все более явной. Представьте себе, что это означает для служб, занятых обработкой сточных вод и осадка. Добавьте к этому все более ужесточающиеся требования законодательства, и вы поймете: то, что успешно работает сегодня - завтра может не справиться с поставленными задачами.

Повсюду в городах все больше ощущается необходимость в эффективной обработке сточных вод и осадка. Кроме того по мере повышения строгости стандартов растет нагрузка на муниципальные бюджеты. Чтобы справиться с этими сложными и противоречивыми проблемами, Вам нужен партнер, который понимает всю сложность Ваших задач по обработке сточных вод и имеет надежные средства для их решения.

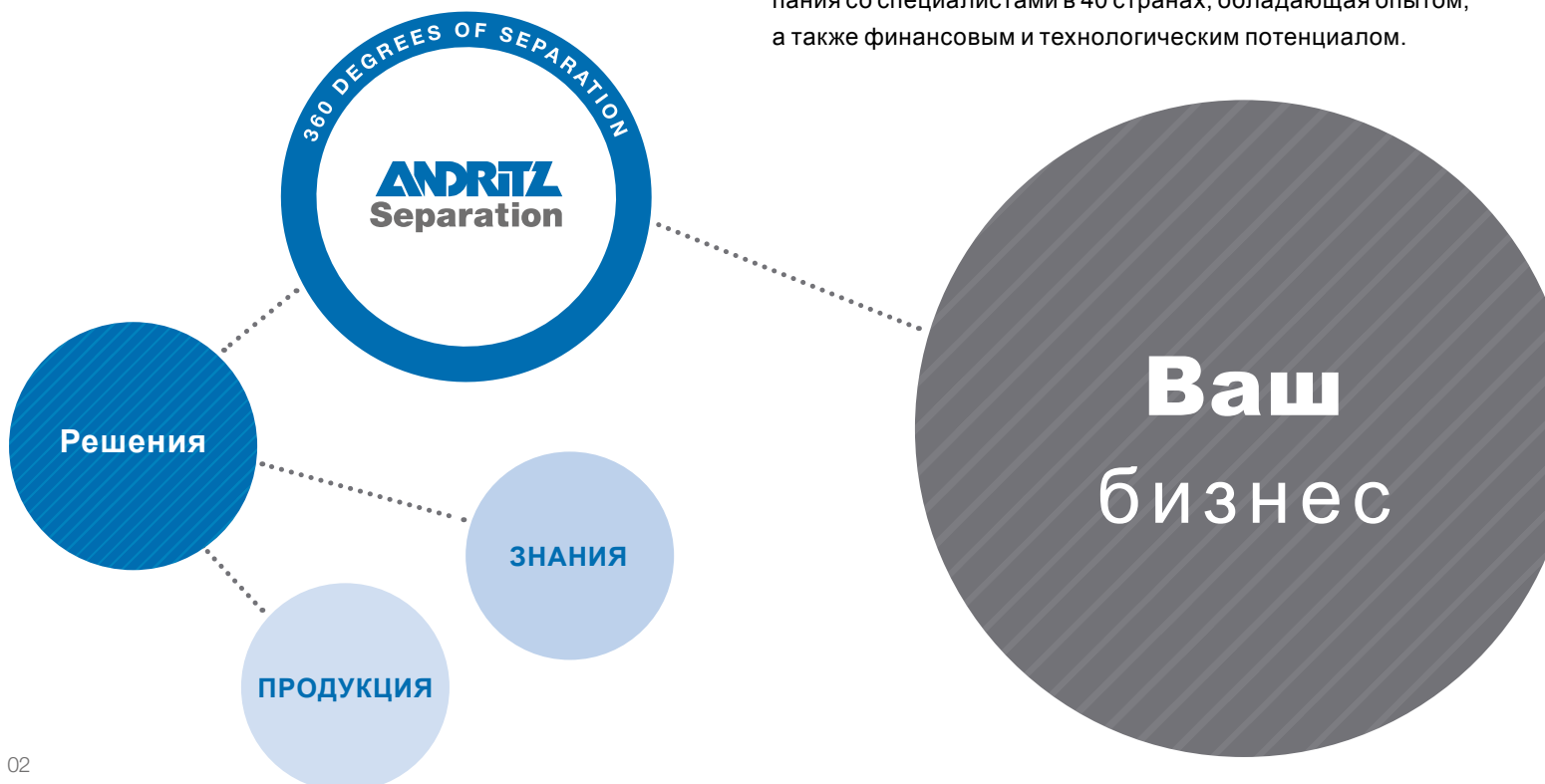
Комплексные решения для любого рынка

Компания ANDRITZ SEPARATION уже 150 лет предоставляет наиболее эффективные решения для разделения твердой и жидкой фаз. Сегодня в сфере ее деятельности весь процесс обработки сточных вод и осадка: от механической очистки и сгущения - до обезвоживания и сушки. Малые и большие города, новые и модернизируемые сооружения — мы поставляем инновационные решения для коммунальных служб на всех континентах с любыми законодательными условиями.

Справляемся с самыми трудными задачами в мире

Например, в Сингапуре была поставлена задача замены шести устаревших установок по обработке сточных вод тремя масштабными заводами. В рамках решения этой задачи предусматривалось сооружение крупнейшей на тот момент в мире сушильной установки. Первый новый завод имеет пять линий, каждая из которых способна выпаривать 11 тонн воды в час. Он полностью экологически сбалансирован, поскольку сушилки работают исключительно на биогазе, полученном при сбраживании ила.

Каковы бы ни были масштабы Ваших проектов, наша цель - предоставить Вам эффективные, надежные и безопасные средства обработки сточных вод, которые, несмотря на относительно низкую стоимость сооружения и эксплуатации, отвечали бы самым строгим местным нормативам. Мы способны выполнить это, потому что мы — международная компания со специалистами в 40 странах, обладающая опытом, а также финансовым и технологическим потенциалом.



Идеи

**Ваши
потребности**

Чтобы соответствовать требованиям завтрашнего дня, требуется всестороннее видение проблем обработки сточных вод

Благодаря 150-летнему опыту своей работы, компания ANDRITZ SEPARATION способна решить любые задачи по разделению фаз, сушке и автоматизации. Фактически мы можем предложить больше технологий по обработке сточных вод в данном секторе, чем какой-либо другой поставщик, а это означает, что у нас всегда найдется для вас оптимальное решение.

Глубокое знание особенностей технологического процесса

Все это является частью комплексной стратегии, которую мы называем «всестороннее владение технологиями сепарации». Нас заботит не продвижение какой-либо технологии: мы начинаем с того, что берем на вооружение наш собственный потенциал знаний, чтобы проанализировать Ваши индивидуальные технологические требования. В ходе углубленных консультаций и тестирования мы определяем, какие из наших трех технологий сгущения, четырех технологий обезвоживания и четырех систем сушки дадут наилучшие результаты. Затем мы подбираем оптимальную технологию механической очистки и вспомогательное оборудование. Источником нашего богатого опыта стали более чем 10 000 внедренных установок очистки сточных вод, в числе которых более 350 новых коммунальных объектов, вводимых в строй ежегодно.

Глобальный лидер в обработке осадка

Многие знают нас как крупных специалистов в области обработки осадка и термической сушки. От механических решеток с пиковой пропускной способностью в 400 миллионов л/сутки, установленных в Чанги (Сингапур), до беспрецедентно эффективных центрифуг со степенью извлечения 95 % в Эшфорде (Великобритания) — в числе наших достижений входят также инновационные и надежные сооружения более чем в 30 столичных городах мира. Мы - единственный поставщик, в арсенале которого четыре технологии терми-

220

ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ПЛОЩАДОК, СЕРВИС-
НЫХ И ТОРГОВЫХ
КОМПАНИЙ В СОСТАВЕ
ANDRITZ GROUP

24 000

СОТРУДНИКОВ В
ШТАТЕ
ANDRITZ GROUP

360 DEGREES OF

ОБОШРЕННЫЕ ЗНАНИЯ И ОПЫТ Собственная экспертиза позволяет проанализировать технологические требования и предложить наилучшее решение.

МОДЕРНИЗАЦИЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

Повышение производительности и безопасности существующего оборудования продлевает срок службы и стабилизирует стоимость активов.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

Полное использование сырья. Процессы удаления отходов и средства экологического контроля минимизируют воздействие на окружающую среду.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Диагностические мероприятия, проводимые на местах и дистанционно, содействуют оптимальной настройке оборудования и повышению производительности систем.

ДОЛГОСРОЧНЫЕ КОНТРАКТЫ НА ОБСЛУЖИВАНИЕ

Контракты на комплексное сервисное обслуживание гарантируют производственную безопасность, техобслуживание, поставку запчастей.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Моделирование процесса и расчеты затрат/окупаемости за весь жизненный цикл.

Наш комп
подход к р
проблем у
стоков на

С В

10 000

РЕФЕРЕНТНЫХ ОБЪЕКТОВ В КОММУНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

>350

НОВЫХ
УСТАНОВОК
ЕЖЕГОДНО

>30

СТОЛИЦ МИРА
ИСПОЛЬЗУЮТ
СИСТЕМЫ ANDRITZ

10

ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ
ЛАБОРАТОРИЙ В
РАЗНЫХ СТРАНАХ

F SEPARATION

ШИРОЧАЙШИЙ АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

Полная линейка систем разделения твердой и жидкой фаз и вспомогательного оборудования.

ТЕСТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

От лабораторных приборов до пилотных установок и мобильных модулей промышленного масштаба.

ПОЖИЗНЕННАЯ ПОДДЕРЖКА И ПОЛНЫЙ СПЕКТР ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

Поддержка всего процесса – от замысла до ввода в эксплуатацию. Полноценная послепродажная поддержка по всему миру.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Соответствие стандартам ATEX/NFPA и модернизация для повышения безопасности

АВТОМАТИЗАЦИЯ

Системы полного управления отдельными машинами или системы под ключ, спроектированные специалистами ANDRITZ.

КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ

Консультации экспертов по решениям, ориентированным на клиента.

ПАРТНЕРСТВО В ОБЛАСТИ НИОКР

Совместная разработка продукции с индивидуальным подходом к решению задач клиента.

Комплексный
решению
тилизации
начинается

ВАС

ческой сушки и собственные средства автоматизации, поэтому не удивительно, что мы поставили более 170 систем термической сушки осадка, успешно работающих во многих странах мира.

Повышение безопасности на всех стадиях

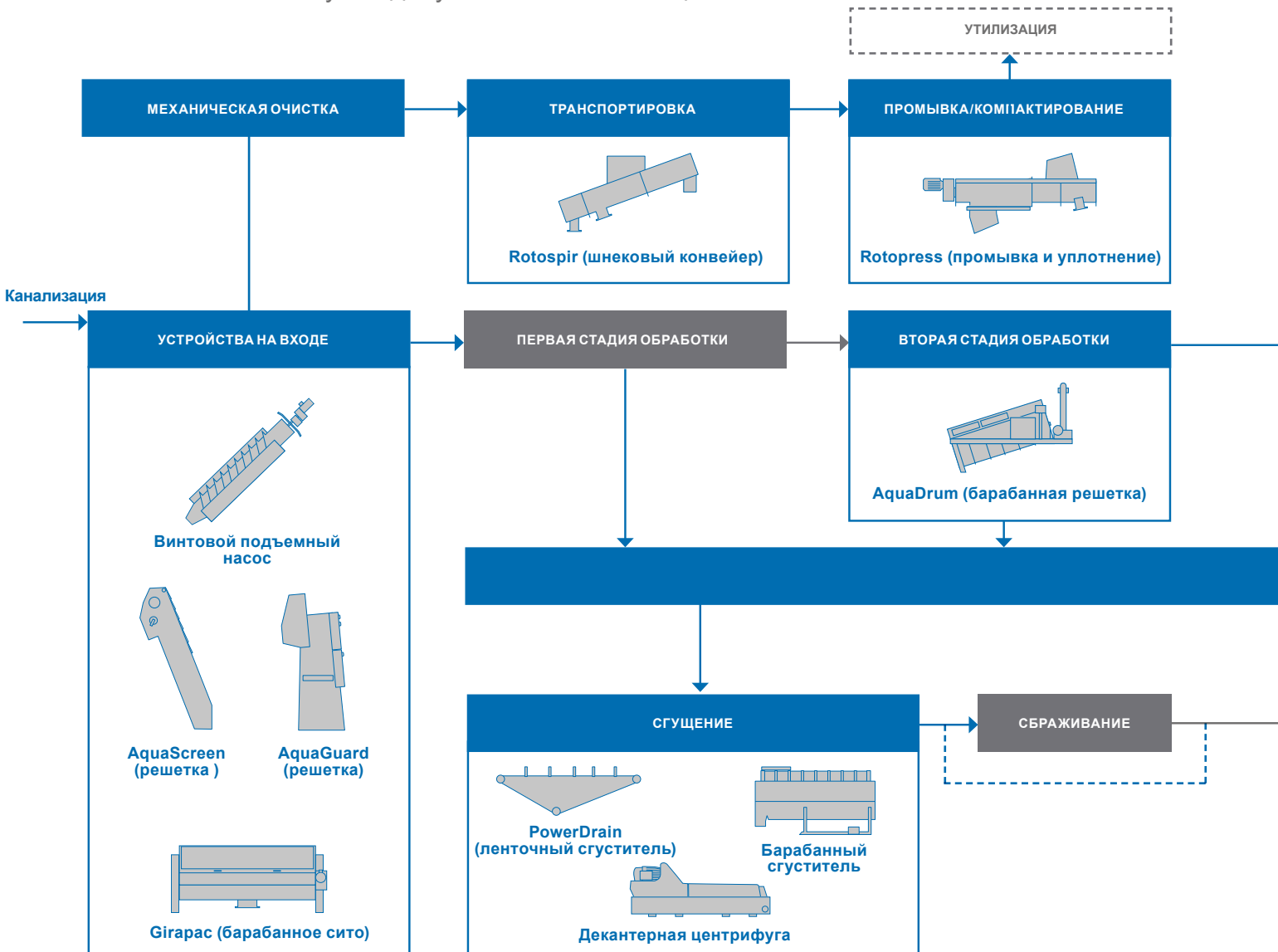
Многие из наших клиентов сегодня стремятся соответствовать все более ужесточающимся требованиям безопасности, предъявляемым к предприятиям водного хозяйства. Им на помощь приходит наш комплексный подход к обеспечению безопасности во всех сферах: будь то конструктивное исполнение, защитное оборудование и др. Например, все наши новые системы сушки соответствуют стандартам ATEX/NFPA, в части мер защиты персонала, работающего в потенциально вредной или взрывоопасной среде. Мы также усовершенствуем системы безопасности существующих сушильных установок, чтобы обеспечить их соответствие новым требованиям законодательства.

Мы в ответе за Ваши инвестиции

Принимая во внимание масштаб затрат и сроки службы канализационных сооружений, мы стремимся обеспечить, по возможности, самую низкую общую стоимость владения для Вашей установки. Это касается непрерывающегося сотрудничества в области НИОКР, модернизации и оптимизации технологического процесса, а также договоров на комплексное сервисное обслуживание в течение всего жизненного цикла Вашего оборудования. Наша цель – использовать весь потенциал нашей глобальной компании для того, чтобы Ваша установка оставалась на передовом техническом уровне.

ГДЕ МЫ МОЖЕМ быть полезны Вашему производству

Механическая очистка, сгущение, обезвоживание, сушка или сжигание. При решении любой проблемы разделения твердой и жидкой фаз, мы используем всесторонний комплексный подход, опирающийся на глубокие знания технологического процесса и на использование средств автоматизации собственной разработки, что позволяет обеспечить максимальную отдачу от ваших инвестиций.



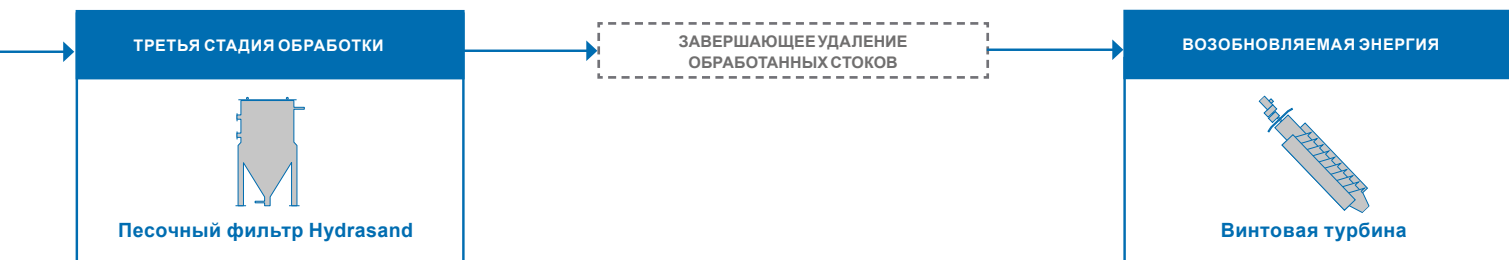
Каким образом мы можем оптимизировать Ваш производственный процесс?

Предположим, у Вас есть устаревшее предприятие, требующее модернизации, или, поскольку цены на энергию растут, Вам требуется уменьшить ее потребление. Это те ситуации, когда может потребоваться инновационный подход. В качестве примера можно привести использование для обезвоживания осадка большой декантерной центри-

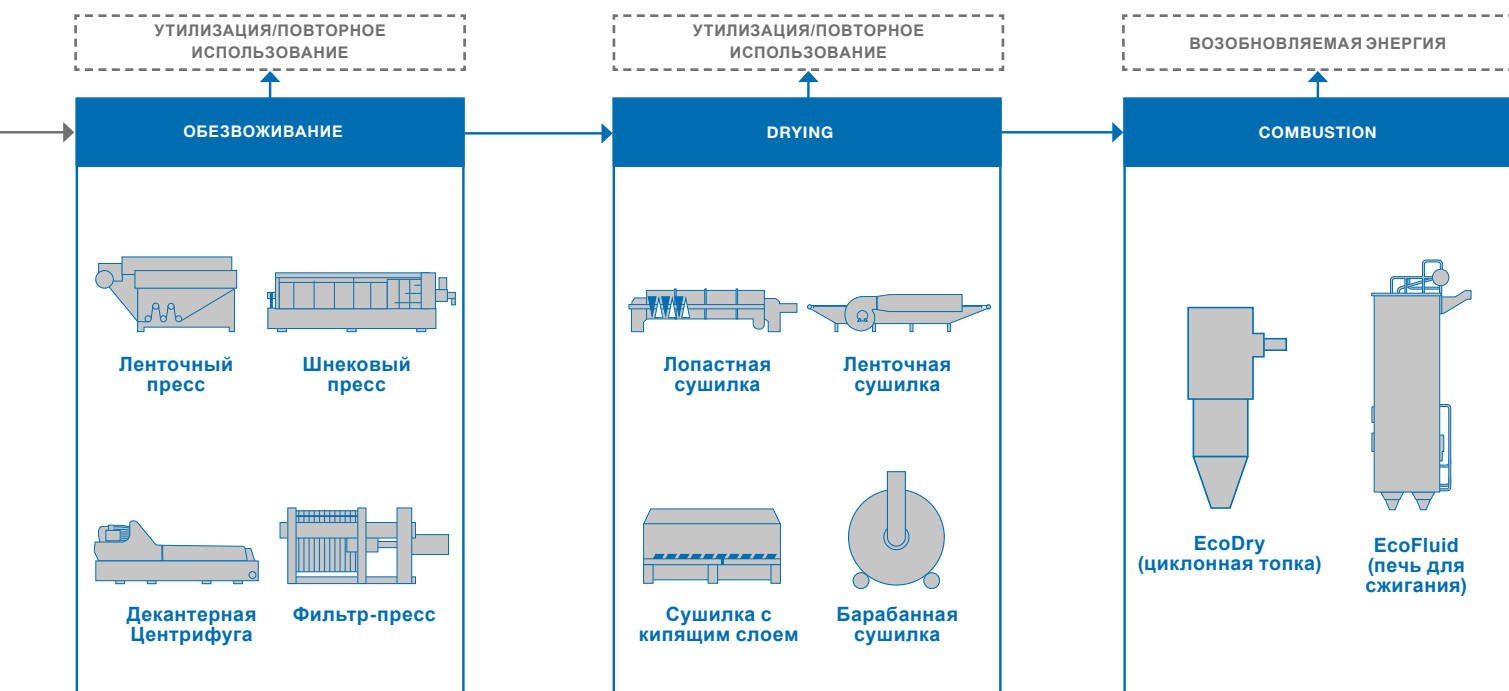
фуги с редуктором с прямой передачей и нашу уникальную систему отвода жидкой фазы TurboJet, благодаря всему этому можно сократить энергопотребление на 40%. Таким образом Вам удастся поддержать приемлемый уровень пропускной способности и эффективности при минимально возможных расходах.



Декантерные центрифуги ▲



ОБРАБОТКА ОСАДКА



Эффективность

99%

НА решетках
AQUADRUM

Экономичная механическая очистка

Высокая эффективность улавливания и удаления при минимальных потерях напора

współczynniku strat

Мы считаем, что не существует такого понятия, как «просто решетка или сито». Это всегда часть более крупного устройства, также как и другое оборудование, которое может принципиально повлиять на пропускную способность Вашего предприятия. Разумеется, мы ставим задачу удаления всей твердой фракции с максимальной возможной эффективностью. Но при этом желательно также избежать излишней потери напора, поддерживать скорость потока и сократить дорогостоящую прокачку.

Требуется ли Вам установка для деревни с населением 1000 жителей или для города-миллионника — у нас имеются решетки для любых по масштабу очистных сооружений. Решетки ANDRITZ имеют степень улавливания 99 % и пользуются устойчивой репутацией самых эффективных в отрасли. Это может быть надежное устройство двумерной тонкой очистки, уменьшающее потерю напора, или высокопрочная

панель с самоочисткой, требующая минимальных трудозатрат в обслуживании. Какова бы ни была конкретная задача, у Вас есть на выбор более десятка различных технологий механической очистки. Таким образом, Вы можете обеспечить соответствие самым строгим нормативам и требованиям к техническому обслуживанию, поручив грязную работу силе земного притяжения.

Подача стоков

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА

AquaGuard

- Степень улавливания > 70 %
- Самоочистка при помощи механизированной щетки и разбрызгивателя
- Высокопрочные панели для каналов шириной до 3 м
- Пропускная способность каждого устройства > 400 млн л/сутки
- Прозор 1, 3, 6 и 10 мм



AquaScreen

- Степень улавливания > 84 %
- Самоочистка при помощи механизированной щетки и разбрызгивателя
- Высокопрочные панели для каналов шириной до 3 м
- Пропускная способность каждого устройства > 500 млн л/сутки
- Прозор 3, 6 и 10 мм



Girasieve, Girapac (для малых очистных сооружений)

- Полностью закрытая конструкция
- Высокоэффективный вращающийся барабан с компактирующим шнеком
- Легкость в обслуживании благодаря встроенной системе промывки
- Пропускная способность от 80 до > 400 м3/час с отверстиями 2 мм
- Пропускная способность от 45 до 225 м3/час с отверстиями 0,75 мм



ПЕРВИЧНАЯ
ОБРАБОТКА

ЭКРАН
MBR

ВТОРИЧНАЯ
ОБРАБОТКА

ОСОБО ТОНКАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА

AquaDrum

- Эффективность улавливания особо мелких твердых частиц 99 %
- Сокращенные циклы очистки мембраны
- Легко разбирать и обслуживать без использования инструмента
- Постоянное удаление отходов



>5 000

решеток
ПРОДАНО
НАЧИНАЯ
С 1980 г.

УСТРОЙСТВА

2D

ТОНКОЙ
СОРТИРОВКИ

*Решетка ANDRITZ AquaDrum
с прозором 1 мм
продemonстрировала
впечатляющую эффективность
99 % в Национальной
лаборатории испытаний
фильтров в Великобритании,
лучшей лаборатории этого
профиля в стране.*

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА

УТИЛИЗАЦИЯ

ТРАНСПОРТИРОВКА

Rotospir

- Высококачественные компоненты обеспечивают надежность в работе
- Универсальность конструкции — легко адаптируется к конкретным процессам предприятия и различным типам материалов.
- Стандартные компоненты упрощают настройку конфигурации, эксплуатацию и обслуживание; быстрый монтаж



КОМПАКТИРОВАНИЕ

Rotopress

- Высокая эффективность компактирования
- Допускает промежуточные остановки без заедания
- Надежная конструкция без винтовых креплений





Высокая эффективность сгущения

Больше твердых частиц, меньше воды и выше скорость!

Задайте себе простой вопрос: Насколько эффективен на Вашем предприятии процесс удаления свободной воды на стадии сгущения осадка? Оптимально ли происходит гравитационное сгущение первичного осадка? Могли бы вы полностью отказаться от использования дорогих флокулянтов на стадии обработки вторичного осадка? Или почти отказаться?

Вот типы задач, для решения которых предназначены наши готовые решения по сгущению осадка. В спектр этих решений входит все: от поставки базового оборудования и проектирования процесса до испытаний и консультирования.

Наша задача в общем виде: обеспечить наиболее быструю и эффективную технологию сгущения при наиболее эффективном восстановлении воды. Наш богатый опыт гарантирует, что для достижения этой задачи мы предложим вам эффективные технологии, системы и технологическую поддержку.

Например, во Флоренции, Италия, такая инновация, как наша специальная конструкция шнека декантера позволила ликвидировать расходы на полимеры при работе центрифуги на значительно более низком числе оборотов. В Перу показатель выхода обработанной воды превысил один кубометр в секунду. По сравнению с привычными технологиями к решающим факторам экономии относится низкое потребление электроэнергии и полимеров при производстве сгущенного осадка с высоким содержанием сухого вещества — более 7 %.



>96%

эффективность

>300

м³/ час ПРОПУСКНАЯ
СПОСОБНОСТЬ
ДЛЯ ИЗБЫТОЧНОГО
АКТИВНОГО
ИЛА

«Нам нужно было существенно уменьшить операционные расходы и повысить производительность. Широкий спектр технологий ANDRITZ позволил нам сделать это, в то время как расходы только на полимеры снизились более чем на 40 000 евро в год».

**СИМОНЕ КАФФАЦ (SIMONE CAFFAZ)
ТЕХНИЧЕСКИЙ РУКОВОДИТЕЛЬ ПО
ОБОРУДОВАНИЮ
ПРЕДПРИЯТИЯ PUBLIACQUA FIRENZE
PUBLIACQUA S.P.A.**



Обезвоживание на новом уровне

Эффективный способ повысить сухость осадка

Существенное увеличение сухости осадка на стадии обезвоживания — обычно от 5 до 25 % твердого вещества за считанные минуты — труднейшая задача. Могут значительно увеличиться расходы на электроэнергию. Исключительно важно решить вопросы надежности. Расходы на флокулянт могут выйти из-под контроля. Если Ваша цель — высокое содержание твердой фракции в кеке, бесперебойная работа, снижение операционных расходов или все три одновременно, мы предлагаем спектр технологий обезвоживания, из которого можно выбрать те, которые требуются именно Вам.


Для очистных сооружений большой производительности абсолютно необходима надежная и высокопроизводительная система обезвоживания. Такому заказчику требуется больше, чем просто надежное оборудование.

Ему нужен партнер, который обеспечит эксплуатационные показатели работы оборудования на мировом уровне в течение всего срока действия контракта — 30 лет и более. В случае с компанией Scottish Power это означало оптимизацию и установку двенадцати центрифуг новейшей конструкции, каждая производительностью 3000 кг/час по сухому веществу. Про-

шло десять лет, обработано 20 млн тонн осадка. Сегодня завод прекрасно справляется с задачами, рассматривая варианты модернизации с использованием энергосберегающих технологий. Это только один из сотен примеров, но он показывает временной масштаб гарантий, которые мы даем на десятилетия бесперебойной работы по обезвоживанию. В течение этих десятилетий могут проводиться работы по использованию широкого ассортимента оборудования, сокращению расходов на электроэнергию и флокулянты или разработку инновационных решений — все, что требуется именно Вам.

УТИЛИЗАЦИЯ/ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

| ПОДАЧА И ФЛОКУЛЯЦИЯ | ОБЕЗВОЖИВАНИЕ | | | |
|--|--|---|--|--|
| <p>Подающие насосы, смесители, системы дозирования</p> <p>Мы являемся поставщиком решений под ключ и предлагаем также полный ассортимент оборудования для систем дозирования и подготовки флокулянтов, необходимых для эффективного процесса обезвоживания.</p> | <p>Ленточный пресс</p> <ul style="list-style-type: none"> Самые низкие капитальные затраты Пропускная способность > 45 м³/час для сброженного осадка Более 25 % твердого вещества в кеке для сброженного осадка Расход полимера < 6 кг/т  | <p>Шнековый пресс</p> <ul style="list-style-type: none"> Низкое потребление энергии Пропускная способность > 20 м³/час Нагрузка по твердому веществу > 800 кг с. в./час Полностью закрытый корпус предотвращает распространение запаха Содержание твердой фракции на выходе >25 % С.В. для сброженного осадка  | <p>Центрифуга</p> <ul style="list-style-type: none"> Полностью автоматизирована, работает без участия оператора Степень улавливания > 95 % Пропускная способность > 120 м³/час для сброженного осадка Содержание твердой фракции на выходе >27 % С.В. для сброженного осадка  | <p>Фильтр-пресс</p> <ul style="list-style-type: none"> Степень улавливания > 99 % Содержание твердой фракции на выходе > 35 % С.В. для первичного осадка Расход полимеров < 5 кг/т для сброженного осадка По отдельному заказу: полностью автоматическое устройство промывки фильтровальной ткани Патентованное скребковое устройство для полностью автоматической работы  |



*«Двенадцать наших
декантерных центрифуг
D7LL уже отработали
безостановочно 70 000 часов,
с надежным обслуживанием
каждые несколько лет — и все
это благодаря великолепному
сотрудничеству с ANDRITZ».*

**SCOTTISH POWER
DALDOWIE, ШОТЛАНДИЯ**

**УМЕНЬШЕНИЕ ПЛАТЫ ЗА
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ДО 30 %**

TurboJet — устройство вывода жидкой фазы, сокращает энергопотребление декантера вплоть до 30 %. Точная величина экономии энергии будет зависеть от конкретных параметров пропускной способности, глубины пруда и скорости вращения ротора. TurboJet можно применить в декантерах ANDRITZ SEPARATION (ANDRITZ, Bird, KHD, Guinard и т. д.), а также встроить в декантеры практически всех других марок.

100%

КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА
КЛАССА А

Мировой лидер в технологии сушки осадка

Четыре решения, полностью отвечающих стандартам АТЕХ/NFPA

Лопасты, лента, кипящий слой или барабан? АТЕХ/NFPA, класс А, или примитивное сжигание отходов? Каковы бы ни были Ваши предпочтения и предъявляемые Вами требования, мы предложим самый широкий в отрасли ассортимент безопасных и эффективных решений для сушки. Они все прошли испытания и практическую проверку на самых крупных и сложных в мире объектах.

Самый широкий ассортимент в отрасли

ANDRITZ реализовал более 170 проектов по сушке коммунального осадка, поэтому не удивительно, что мы имеем все основания предлагать различные технологии получения самого сухого готового продукта с минимальными издержками. Многие новые клиенты бывают удивлены, узнав, что все эти способы отвечают требованиям стандартов АТЕХ/NFPA, и, что мы можем предложить индивидуальное решение, рассчитанное на использование практически любого источника тепловой энергии. Выбор за Вами.

От отходов к возобновляемой энергии

Для уменьшения стоимости владения мы предоставляем такой же широкий спектр способов, позволяющих сэкономить энергию и минимизировать воздействие на окружающую среду. Не-

которые улавливают тепло сжигаемых отходов и используют его в ленточной сушильной системе, другие производят биопочву класса А, применяемую в качестве удобрений или, как в недавнем проекте в Шанхае, кардинально снижают объем канализационного осадка в соответствии с новыми требованиями законодательства. В Стамбуле была смонтирована полностью автоматизированная лопастная сушильная установка, обеспечивающая высочайшую эффективность при минимально возможных выбросах. Будь то одиночная сушилка или полностью готовое техническое решение, мы окажем Вам поддержку: выполним оптимизацию в ходе тестовых запусков и окажем помощь для получения наилучших результатов на каждом этапе технологической цепочки.



Утилизация тепла от сжигания отходов в процессе сушки

>95%

ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ
ГОТОВНОСТИ

>170

УСТАНОВЛЕННЫХ
СИСТЕМ ТЕРМИЧЕСКОЙ
СУШКИ

>9 000 000

ТОНН ОСАДКА
ОБРАБАТЫВАЕТСЯ
ЕЖЕГОДНО ПРИ
ПОМОЩИ СИСТЕМ
ANDRITZ

«Ежедневно мы очищаем два миллиона кубометров канализационных стоков. Сушильные системы ANDRITZ, питаемые вторичным биогазом, помогают нам получить более высокую производительность при меньших затратах — и это все при соблюдении наших требований по экологической надежности».

**BAILONGGANG,
ШАНХАЙ, КИТАЙ**

ОБРАБОТКА ОТХОДЯЩИХ
ГАЗОВ

- Конденсатор
- Биофильтр
- Мокрый скруббер
- RTO (рекуперативный дожиг)

зола для утилиза-
ции/повторного
использования

ЭНЕРГИЯ

СЖИГАНИЕ

ВЫХОД ПРОДУКТА

ПРОДУКТ КЛАССА А (ВЫСУШЕННЫЙ
ГРАНУЛЯТ > 90 % С.В.)

Повторное использова-
ние/утилизация

- Удобрение
- Источник альтернативной энергии для электростанций, цементного производства и т. д. (теплотворная способность, как у бурого угля)

Решение насущных мировых проблем переработки сточных вод

За все годы работы наш референтный лист пополнился более, чем 10 000 объектов, внедренных по всему миру. От развивающихся - до развитых стран, от небольших установок - до крупнейших в мире. Наш опыт чрезвычайно широк и разнообразен. Вот несколько примеров:

КВИНСЛЕНД, АВСТРАЛИЯ Коммунальные службы Квинсленда

Задача

Повысить очень низкую эффективность предварительной очистки за счет внедрения восьми 15-миллиметровых щелевых решеток с механическим наклоном. Цель замены решеток — установить эффективную, надежную и не требующую частого обслуживания систему механической очистки с гидравлической пропускной способностью 11 600 л/с.

Решение

Восемь внутриканальных решеток Aquascreen с транспортерами и перфорированными панелями, а также оснащение периферийным оборудованием КИП и вы-

полнение соответствующих инженерных работ.

Результат

В силу высоких требований к безопасности и надежности для реконструкции городских сооружений Квинсленда требовался опытный в своей области партнер, готовый к тесному сотрудничеству. От поддержки в концептуальном и техническом проектировании до снабжения, доставки на объект, инспектирования площадки, проведения испытаний и ввода в эксплуатацию — компания ANDRITZ SEPARATION не только соответствовала ожиданиям заказчика, но на каждом этапе превосходила их.



ЧАНГИ, СИНГАПУР – Управление коммунального хозяйства Сингапура

Задача

Проектирование, поставка и монтаж крупнейшей в мире сушильной установки, обслуживающей новое предприятие по очистке сточных вод, которое первоначально была рассчитано на очистку 800 000 куб. метров воды в сутки.

Решение

Пять линий с барабанными сушилками DDS110, каждая линия способна выпаривать до одиннадцати тонн воды в час.

Результат

Первая ступень сушильной установки отвечает проектным показателям по пропускной способности, производительности и высоким стандартам очистки. Эти сушильные установки, использующие биогаз, который образуется в результате процесса сбраживания, также полностью автономны, если говорить о тепловой энергии. Планы последующего развития предусматривают поэтапное увеличение производительности этого очистного предприятия вплоть до достижения в перспективе показателя 2,4 мил. куб. метров воды в день.





Брайтон, Великобритания – Southern Water

Задача

Предоставить району Брайтон, насчитывающему 300 тыс. жителей, законченное решение, способное обрабатывать сточные воды в объеме 95 мил. л/сутки в полном соответствии со стандартами, изложенными в директивах ЕС. Установка, предусматривающая анаэробное сбраживание, обезвоживание и сушку ила, должна была иметь засеянную травой крышу площадью 16 000 м², крупнейшую в Великобритании. Кроме того от нее потребуются возможность производства возобновляемой энергии.

Решение

Две центрифуги D6LX для обезвоживания

и одна барабанная сушилка DDS 50, в том числе самая современная система управления с использованием ПЛК и SCADA.

Результат

Предприятие в Брайтоне, шестое по масштабам в ряду подобных установок, теперь демонстрирует эксплуатационную готовность свыше 98 %, выпуская гранулят класса А при полном соответствии стандартам ATEX/NFPA. При выборе этого решения, наряду с его высокой производительностью и надежностью, учитывалось высокое качество гранулята, который используется в качестве удобрения и соответствует жестким местным нормам и правилам.



ОКРУГ ОУШЕН, НЬЮ-ДЖЕРСИ – Управление коммунального хозяйства округа Оушен

Задача

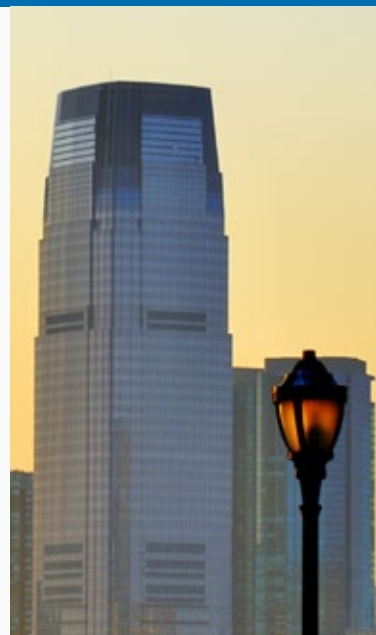
Превращение бытовых стоков округа с населением 600 000 человек в тысячи тонн популярных на рынке гранулированных удобрений.

Решение

Три двухметровых ленточных фильтр-пресса, две барабанные системы сушки DDS 40 и круглосуточно функционирующая установка по производству удобрений, эксплуатируемая и обслуживаемая компанией ANDRITZ SEPARATION.

Результат

Отказавшись от сброса осадка в океан и от захоронения его на свалках, OCUA теперь продает ежегодно около 8500 тонн гранулированного удобрения OCEANGRO®. Программа OCEANGRO®, начало которой положили три установки очистки сточных вод с совокупной производительностью 80 мил. л/сутки, заслужила многочисленные награды, среди которых приз Wave Award от Ассоциации органов охраны окружающей среды Нью-Джерси и первое место в проводимой Управлением по защите окружающей среды США программе признания заслуг по реализации Закона о чистой воде (U.S. EPA National Clean Water Act Recognition Awards).



150-летний опыт производителя оборудования в Вашем распоряжении

Требуется оптимизировать технологический процесс? Повысить уровень готовности? Обеспечить бесперебойное производство? Работая с ANDRITZ SEPARATION, Вы приобретаете в качестве партнера одного из крупнейших OEM-производителей производителей (оригинальный производитель оборудования) оборудования для разделения твердой и жидкой фаз. Наше знание сепарационного оборудования и технологий будет работать на Вас.

Огромный опыт, накопленный на обширной базе установленного оборудования

Приняв во внимание глобальную базу установленного оборудования - 55 000 решений и систем разделения твердой и жидкой фаз, - Вы поймете, насколько серьезно мы относимся к делу. Где бы ни располагались наши клиенты, мы тесно работаем с ними, стремясь максимально увеличить эксплуатационную готовность и эффективность оборудования.

Известные OEM-бренды

Некоторые из клиентов знают нас как людей с надписью ANDRITZ SEPARATION на рабочей одежде. Другие узнали, что мы являемся OEM-изготовителем для известных в прошлом брендов, среди которых Netzsch Filtration, 3Sys Technologies, Bird, KHD Humboldt Wedag, Rittershaus & Blecher, Guinard, Lenser, KMPT, Escher Wyss, Royal GMF Gouda, Frautech, Vandenbroek, Sprout Bauer. Все эти компании были в свое время приобретены компанией ANDRITZ. Но фактически, мы можем обслуживать и снабжать запчастями оборудование разделения фракций практически всех марок, имеющих на рынке.

Локальная поддержка опирающаяся на глобальный опыт

Наша философия сервиса проста: Один телефонный звонок, одно контактное лицо, одна выделенная команда, которая говорит на Вашем языке, знает Ваше оборудование и технологический процесс. И это не пустое обещание. Оно подкреплено сетью из 550 сервисных специалистов по оборудованию и системам разделения фракций во всех частях света.

Действительно полный спектр услуг

Когда бы Вам ни потребовались запасные части, аренда оборудования, сервис на месте, ремонт, увеличение мощности или модернизация Вашего оборудования - ANDRITZ SEPARATION выступает всесторонним сервис-партнером. Мы неустанно стремимся найти способы сокращения простоев, повышения эксплуатационной прогнозируемости оборудования и одновременно улучшить общую производительность производства наших клиентов через весь комплекс мероприятий - от первоначального консультирования и соглашения об обслуживании до оптимизации работы установок, внедрения систем автоматизации и программ обучения. То есть, мы закрываем все потребности наших клиентов в обслуживании.





Локальная поддержка

Оперативно реагирующие сервисные центры и обслуживание на местах



Оригинальные запасные части (OEM) от производителя

Расходные материалы и запчасти от оригинального производителя



Ремонт и модернизация

Оптимизация производительности машин и технологических процессов, ремонт, реконструкция и модернизация



Сервисные контракты

Профилактика - от снабжения запчастями, ТО, анализа и ремонта - до модернизации и ввода в эксплуатацию



Оборудование бывшее в употреблении и аренда

Сертифицированное бывшее в употреблении и арендуемое оборудование



Автоматизация

Средства автоматизации оптимизируют технологию и работу установок как в техническом, так и в экономическом аспектах



Обучение

Обучение операторов и специализированные семинары для эксплуатирующего и обслуживающего персонала



ENVIRONMENT

ANDRITZ
Separation

АФРИКА

ANDRITZ Delkor (Pty.) Ltd.

Телефон: +27 (11) 466 2361

Факс: +27 (86) 636 2122

separation.za@andritz.com

АВСТРАЛИЯ

ANDRITZ Pty. Ltd.

Телефон: +61 (3) 8773 4888

Факс: +61 (3) 8773 4899

separation.au@andritz.com

ЕВРОПА

ANDRITZ AG

Телефон: +43 (316) 6902 2318

Факс: +43 (316) 6902 92318

separation@andritz.com

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

ANDRITZ SEPARATION Inc.

Телефон: +1 (817) 465 5611

Факс: +1 (817) 468 3961

separation.us@andritz.com

АЗИЯ

ANDRITZ Singapore Pte. Ltd.

Телефон: +65 (6512) 1800

Факс: +65 (6863) 4482

separation.sg@andritz.com

КИТАЙ

ANDRITZ (China) Ltd.

Телефон: +86 (757) 6663 3419

Факс: +86 (757) 6663 3448

separation.cn@andritz.com

РОССИЯ

ANDRITZ AG в Москве

Телефон: +7 (499) 750 91 83/84

Факс: +7 (499) 750 91 86

separation.ru@andritz.com

ЮЖНАЯ АМЕРИКА

ANDRITZ SEPARATION Ltda.

Телефон: +55 (47) 3387 9110

Факс: +55 (47) 3387 9103

separation.bra@andritz.com

www.andritz.com

Все данные, информация, формулировки, фотографии и графические иллюстрации, представленные в настоящей брошюре, приведены без каких-либо обязательств, не предусматривают никакой ответственности и не являются составной частью каких-либо договоров купли-продажи, которые могут быть заключены компанией ANDRITZ AG или её дочерними компаниями в отношении оборудования и/или систем, упомянутых в этой брошюре. © ANDRITZ AG 2014 г. Все права защищены. Никакая часть настоящего документа, охраняемого авторским правом, не может воспроизводиться, не может быть изменена и не подлежит распространению в любой форме или любым образом; не может быть сохранена в какой-либо базе данных или поисковой системе без предварительного письменного разрешения со стороны компании ANDRITZ AG или ее аффилированных лиц. Любое такое несанкционированное использование в любых целях является нарушением соответствующего законодательства об авторском праве. ANDRITZ AG, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, Austria

KAB Municipal WW 1.0/03.2014 UR