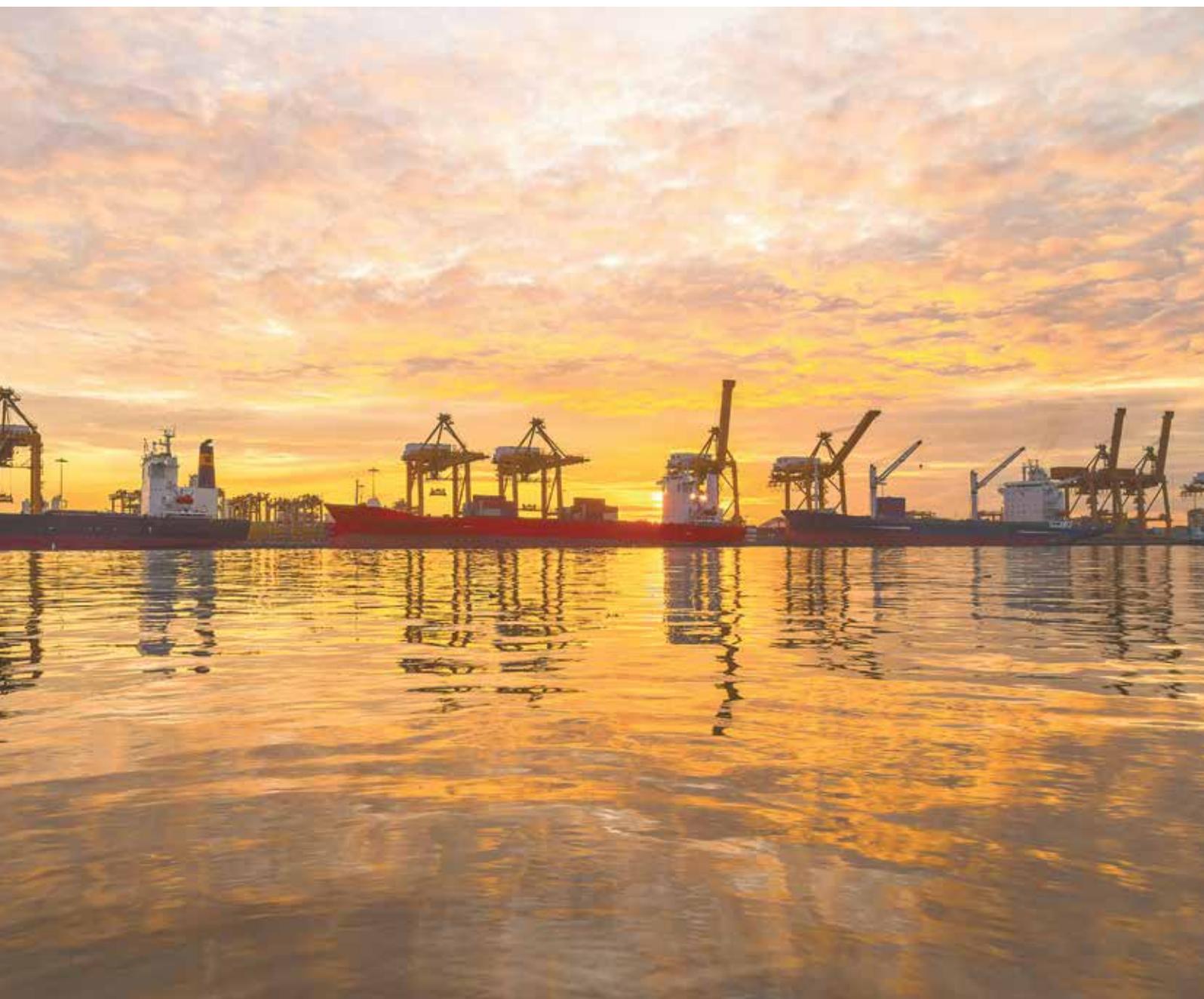


ВЕДУЩИЙ МИРОВОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ  
В ОБЛАСТИ ПОГЛОЩЕНИЯ ЭНЕРГИИ



# ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Газо-гидравлические буферы



# Обеспечиваем безопасность людей

Оleo является мировым лидером в области поглощения энергии для многих критически важных приложений, часто в качестве последнего звена защиты людей и оборудования.

Миллионы людей во всем мире каждый день полагаются на «Оleo» в обеспечении своей безопасности.

Мы несем ответственность за соблюдение всех международных стандартов для отраслей, которые мы снабжаем, более того, мы стремимся к тому, чтобы наши партнеры смогли предоставить самые безопасные решения по поглощению энергии, это остается основным принципом.

Наша задача ясна – просто обеспечить безопасность людей.



ОТВАЛО-УКЛАДЧИК ДЛЯ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ



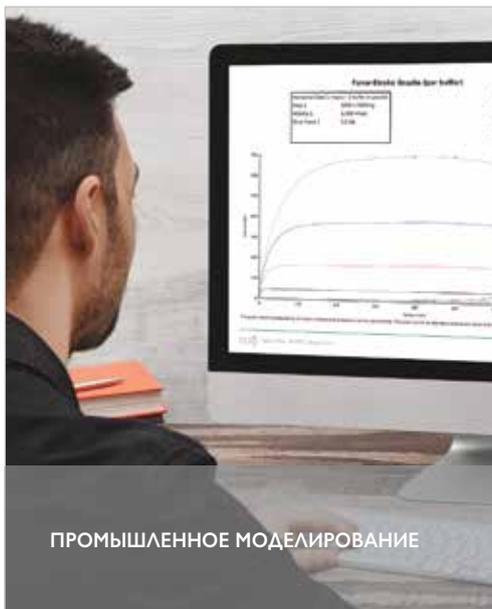
## Промышленность

Промышленность во всем мире зависит от технологии «Олео», обеспечивающей безопасность людей и оборудования.

Промышленные буферы «Олео» обеспечивают эффективные решения по поглощению энергии для широкого спектра применений, в том числе для портовых кранов, сталелитейных заводов, шахт и железнодорожной инфраструктуры и используются во всех крупных портах по всему миру. Совместно со своей сетью дистрибьюторов, «Олео» может предложить полное

консультационное обслуживание, включая послепродажную поддержку.

Что ставит газо-гидравлический буфер «Олео» выше всех других поглотителей энергии, так это его способность рассеивать более 95% энергии соударения и обеспечить контролируемое замедление движущегося оборудования, независимо от скорости соударения, поддерживая при этом силы на минимуме, поглощая и рассеивая практически всю энергию.



## Моделирование

«Олео» разрабатывает свое компьютерное моделирование сценариев взаимодействия с начала 1980-х годов, и теперь располагает специальной командой, которая продолжает совершенствовать эти математические модели и сопутствующее программное обеспечение.

Вся мощь этого инструмента моделирования теперь доступна для всех онлайн посредством блока моделирования «Simulator» на веб-сайте «Олео», что позволяет быстро и оптимально выбирать буферы для многих отраслей и сценариев столкновения. Кроме того, любой пользователь может спроектировать внутренние характеристики буфера специально для своего проекта за считанные секунды, сводя к минимуму напряжения, которым подвергается оборудование при столкновении.

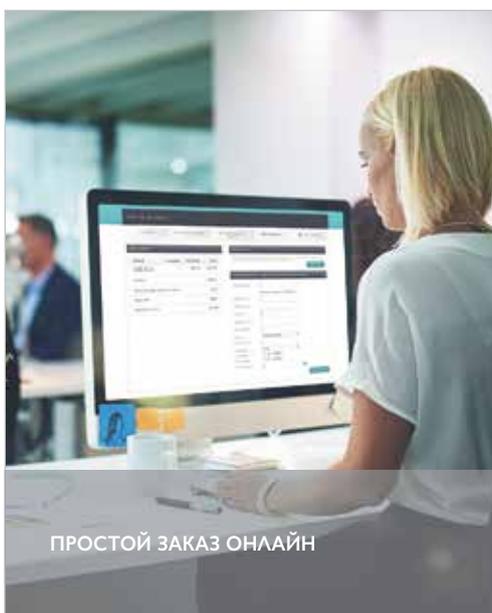


## Испытания и проверка

Математическая модель, используемая для каждого ряда типоразмеров буферов, была предварительно проверена в собственных испытательных подразделениях «Олео».

Эти подразделения аккредитованы для самостоятельной, независимой от «Олео» работы, в соответствии со стандартами ИСО/МЭК 17025: Общие требования к компетенции испытательных и калибровочных лабораторий от 2005 г. (номер аккредитации 7778 Британского Национального Органа Сертификации - UKAS) обеспечивают наивысшие стандарты качества.

Для проверки качества покрытия плунжеров «Олео», лакокрасочного покрытия и сильфонов также используется полный набор экологических испытаний



## Электронная торговля

Все промышленные буферы можно купить непосредственно на веб-сайте «Олео» с помощью полнофункциональной системы электронной торговли.

Буферы могут быть выбраны с любыми желаемыми параметрами конфигурации с помощью конфигуратора «Олео», который предоставляет также соответствующие цены, чертежи и данные файла компьютерного проектирования (CAD) до заказа.

Обеспечивается полная интеграция с симулятором «Олео», который позволяет заказать выбранные таким способом стандартные или заказные буфера немедленно или позднее.



ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ЭТО НЕПРЕРЫВНЫЙ ПРОЦЕСС



## Исследования и развитие

Наша цель - обеспечить наивысший уровень защиты от повреждений или травм, обеспечить безопасность людей.

Мы гордимся тем, что предоставляем инновационные решения, соответствующие отраслевым стандартам и требованиям клиентов. Мы предоставляем решения на базе технологических промышленных стандартов, которые могут быть оптимизированы в соответствии со специальными требованиями заказчика.

Постоянные инвестиции в исследования и разработки, современные технологии и современные производственные процессы сделали «Олео» ведущим экспертом в области поглощения энергии.



РАЗРАБОТКА И АНАЛИЗ



## Консультирование

Консультирование - это растущая часть бизнеса «Олео», мы регулярно проводим работы по созданию вариантов поглощения энергии для клиентов, включая услуги моделирования, проектирования, анализа и тестирования.

Для получения дополнительной информации о консультационных услугах, пожалуйста, свяжитесь с нами.



КОНЦЕВОЙ УПОР



## Инфраструктура

«Олео» имеет обширный опыт в предоставлении комплексных решений для концевых упоров в глобальном масштабе для использования на складах и магистралях; включая фрикционные скользящие концевые упоры, гидравлические концевые упоры, фиксированные концевые упоры, гидравлические системы на железобетонных фундаментах и заказные решения.

Учитывая возможность моделирования сценариев полного соударения на основе точных данных о поездах, «Олео» является экспертом в предоставлении самых надежных и эффективных решений для промышленности.

“ Продукты, выбранные с использованием симулятора и конфигуратора «Олео», можно приобрести немедленно используя нашу платформу электронной торговли на веб-сайте «Олео».

Мы предоставляем вам именно то, что вы хотите, и когда хотите. ”



ЛЕГКОДОСТУПНО И УДОБНО



ЗАГРУЗКА КОНТЕЙНЕРОВОЗА НА ТЕРМИНАЛЕ



## Порты и доки

Быстрый рост глобальных контейнерных перевозок с начала тысячелетия стимулировал появление большого количества более тяжелых и быстрых кранов, что потребовало в свою очередь увеличения энерго-поглощающей способности устройств их защиты.

Порты и причалы содержат одни из крупнейших передвижных машин в промышленности, и поэтому механическая отказоустойчивость для сценариев их избыточного перемещения с накопленной высокой энергией крайне важна для устранения риска существенного повреждения оборудования и нарушения работы этих жизненно важных торговых центров.

Буферы «Олео» используются в течение десятилетий по всему миру на портовых кранах и, благодаря широкому выбору буферов, есть подходящий вариант для любого размера крана или тележки, в том числе с учетом существенной ветровой нагрузки.

Буферы в стандартной комплектации оснащены защитой от коррозии плунжера, имеется вариант улучшенной защиты для случая более суровой морской среды. Кроме того, они могут быть поставлены предварительно окрашенными для морских условий. Там, где это необходимо, поставляются также соответствующие местному климату защитные сильфоны, и кабели безопасности для буферов надземных тележек.

Все основные типы кранов для доков требуют буферов:

- При разгрузке с корабля на берег (STS)
- Портальные краны на рельсах (RMG)
- Портальные краны на шинном ходу (RTG)
- Краны с подъемной стрелой



# Сталелитейные заводы

Сталелитейные заводы представляют собой сложную среду, в которой долговечность буфера является требованием, а не предпочтительным вариантом.

Современные сталелитейные заводы всегда используют буферы как часть технологии, необходимой для защиты конечного продукта и другого оборудования, а также предотвращения простоя.

Буферы «Олео» идеально подходят для всех этих приложений благодаря своей известной долговечности и надежности, а также потому, что

они предлагают промышленности необходимые опции герметичности при высоких температурах и пылезащитные сильфоны. Это позволяет им многократно подвергаться рабочему воздействию даже при самых жарких и загрязненных окружающих условиях.

Приложения для сталелитейных заводов, которые требуют поглощения энергии, включают:

- Мостовые и козловые краны
- Концевые упоры для заготовок
- Демпферы обрывов тросов
- Ковшовые (трансфертные) автомобили



МОСТОВОЙ КРАН НА СТАЛЕЛИТЕЙНОМ ЗАВОДЕ



НЕБОЛЬШОЙ ОТВАЛО-УКЛАДЧИК



## Горнодобывающая отрасль

Горнодобывающая промышленность, включая индустрию обработки сыпучих материалов с использованием тяжелого оборудования, включает в себя множество применений, которые требуют устройств безопасного поглощения энергии для защиты оборудования и людей в случае аварийных воздействий. Кроме того, имеются также применения, в которых демпфирование является частью их нормальной работы.

Условия работы буферов в насыщенном частицами воздухе требуют надежной защиты, чтобы они могли правильно сработать в нужный момент, в том числе и многократно.

Буферы всех типоразмеров «Олео» могут быть оснащены пылезащитным сильфоном, что позволяет буферам многократно срабатывать без попадания частиц внутрь устройства, и продлевает срок его службы. Программное обеспечение «Олео» для моделирования может использоваться при выборе буферов как для приложений с вращательным движением, так и с линейным перемещением и, следовательно, среди прочего их можно использовать для:

- отвало-укладчиков
- вагоно-опрокидывателей
- вагоно-поворотных устройств
- автомобилей для трансферта



КРАН-ШТАБЕЛЕР



## СКЛАДСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Обеспечение эффективного использования пространства в складской отрасли является основополагающим при выборе всего оборудования.

Процесс складирования использует длинные буферы для кранов-штабелеров автоматических систем хранения и поиска товара (AS/RS), чтобы соответствовать строгим требованиям защиты транспортируемых продуктов, поскольку они

замедляются как во время нормальной работы, так и при аварийном соударении.

Ввиду того, что длина критически важна для отрасли, где ключевым фактором является оптимизация пространства, «Олео» специально оптимизирует по возможности собственные параметры буферов для уменьшения его необходимой длины и, благодаря этому, обеспечивается минимальная длина установки.



# Энергия

Предоставление энергетическим сектором публичных услуг делает надежность оборудования очень важным.

Энергетический сектор предъявляет особые требования, будь то использование в ядерной отрасли для защищенных от одиночного отказа (SFP) мостовых кранов, для которых необходимы надежные буферы перегрузок, или в устройствах для

улавливания энергии волн – которые являются представителями следующего поколения в производстве энергии.

Низкая требовательность буферов «Олео» в отношении обслуживания является большим преимуществом во всех этих случаях ввиду обеспечения экономии, связанной с их продолжительной работой.



БАШНИ ОХЛАЖДЕНИЯ НА АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



ПАДЕНИЕ С БАШНИ В ПАРКЕ РАЗВЛЕЧЕНИЙ



## Развлекательные поездки

В то время как искатели острых ощущений получают удовольствие от созданных дизайнерами аттракционов, швыряющих их тела, устройства поглощения, естественно, также играют свою роль в управлении этой энергией.

В случае аттракциона падения с башни, газо-гидравлические буферы используются при нормальной работе для смягчения резких толчков пассажиров, а также адаптированы к аварийным ситуациям выхода из строя тормоза, и способны в

этом случае поглощать эту дополнительную энергию контролируемым образом.

Буферы «Олео» оптимизированы по величине воздействующей на них массы, независимо от того, на какой скорости происходит взаимодействие – поэтому ручная настройка буфера не требуется. Это означает, что при любой заданной скорости соударения максимальные силы, испытываемые пассажирами, всегда будут минимально возможными.



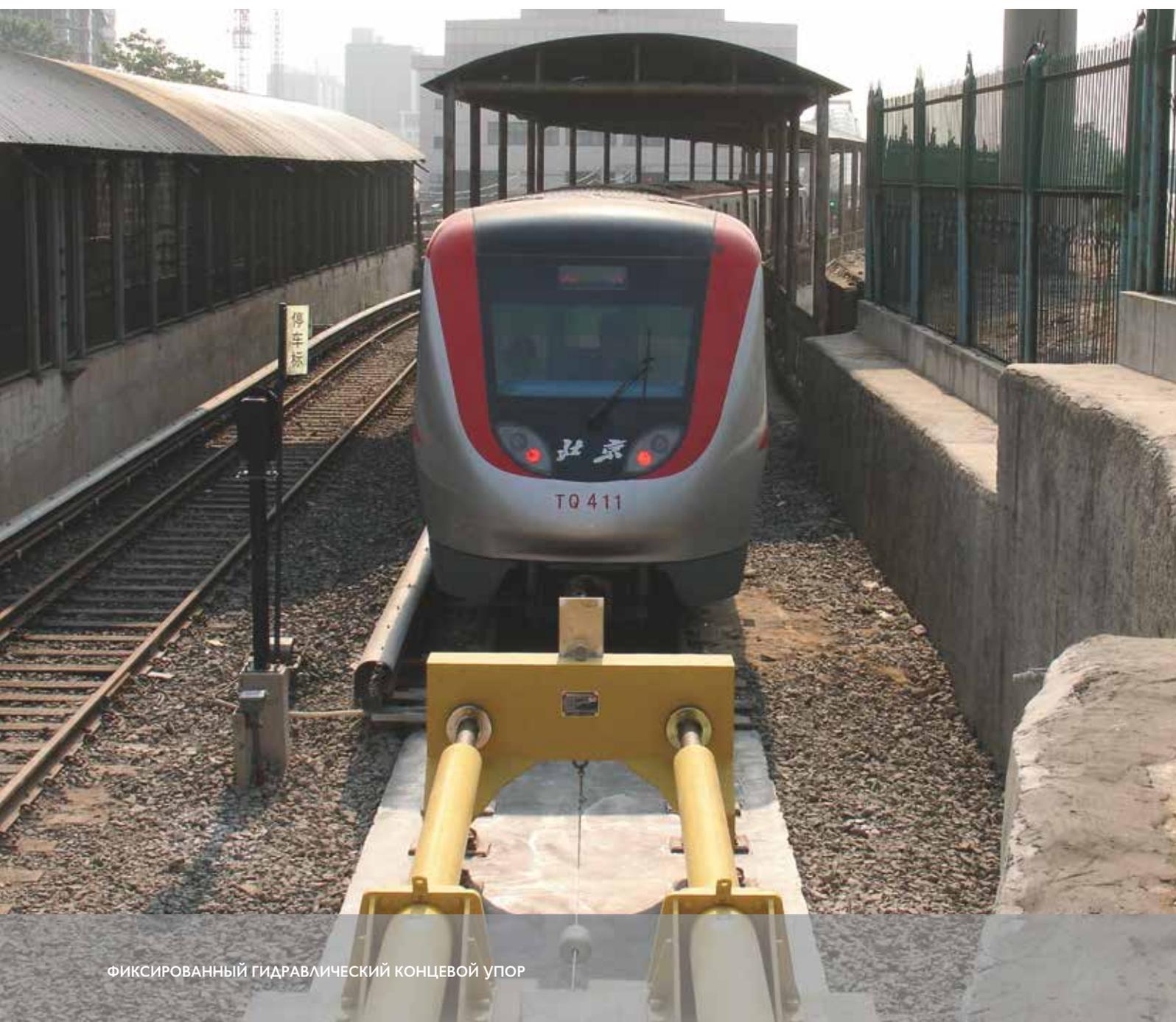
# Концевые упоры

В редких случаях, когда поезд не может остановиться или достаточно замедлиться на магистрали, в депо или на испытательном участке, риск состоит в том, что он может столкнуться или переехать конец платформы/линии.

С увеличением скоростей движения поездов и ростом важности обеспечения безопасности пассажиров и защиты подвижного состава концевые упоры являются важным компонентом любого нового проекта железной дороги. Имея более чем шестидесятилетний опыт работы в

железнодорожной отрасли, «Олео» обладает глубоким пониманием поведения поездов при их движении и при моделировании соударений, обеспечивая эффективные и действенные решения по концевым упорам, предоставляемые отрасли для случаев отказов при остановке поезда.

Путем рассеивания энергии удара с помощью фрикционных элементов, газо-гидравлических буферов или их комбинации каждое решение оптимизируется для обеспечения самых низких темпов торможения при сохранении минимальных размеров установки.



ФИКСИРОВАННЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНЦЕВОЙ УПОР



ДВУХПОЛОТНЫЙ РАЗВОДНОЙ МОСТ



## Заказное оборудование

Газо-гидравлические буферы могут найти более широкое применение, чем в традиционных областях или в промышленности, где они уже используются. «Олео» имеет обширный опыт совместной работы с клиентами по специальным или не совсем обычным применениям для поиска решения, которое будет удовлетворять всем требованиям технической спецификации. Для компаний, которые уверены в выборе буфера, Олео предоставит возможность

использования своей мощной и быстрой моделирующей программы для оперативного подбора конструкции в процессе проектирования, подкрепленного соответствующими выходными данными. Кроме того, опытная команда инженеров практиков «Олео», имеющих глубокое понимание основ поглощения энергии, постоянно готова оказывать помощь в необходимом объеме.



## ВЕДУЩИЙ МИРОВОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ В ОБЛАСТИ ПОГЛОЩЕНИЯ ЭНЕРГИИ

### ОЛЕО ИНТЕРНЭШНЛ

Гровлэндс  
Лонгфорд Роуд  
Эксхол  
Ковентри  
CV7 9NE  
Великобритания  
E [sales@oleo.co.uk](mailto:sales@oleo.co.uk)  
Телефон +44 (0)24 7664 5555  
Факс +44 (0)24 7664 5900  
W [oleo.co.uk](http://oleo.co.uk)

### КОМПАНИЯ ОЛЕО БУФЕРЫ ШАНХАЙ, ЛИМИТЕД.

Завод A15  
№ 3802 Шангэн Роуд  
Сонгджанг  
Шанхай  
E [sales@oleo.cn](mailto:sales@oleo.cn)  
Телефон +86 21 6776 0688  
Факс +86 21 6776 0689  
W [oleo.cn](http://oleo.cn)

### ОЛЕО БУФЕРЫ ИНДИЯ PVT. ЛИМИТЕД

Участки № 32 и 33  
KIADB Хай-Тек Хардваре парк  
7-Мэйн Роуд  
Махадева Кодижехали  
Бенгалуру  
Карнатака - 562149  
Индия  
E [indiasales@oleo.co.uk](mailto:indiasales@oleo.co.uk)  
Телефон +91 961 132 8249  
W [oleo.co.in](http://oleo.co.in)

### ОЛЕО ИНТЕРНЭШНЛ GMBH

Хилдешайме 3  
31188 Холле/Грасдорф  
E [sales@oleo.com.de](mailto:sales@oleo.com.de)  
Телефон +49 (0) 5062 9657 - 635  
Факс +49 (0) 5062 9657 - 638  
W [oleo.com.de](http://oleo.com.de)



«Олео Интернэшнл» является подразделением компании «ТА Савери энд Ко Лимитед», чьей материнской компанией является компания «Бригам Лимитед». Компания «ТА Савери энд Ко Лимитед» зарегистрирована в Англии и Уэльсе под номером 00272170, ее юридический адрес Гровлэндс, Лонгфорд Роуд, Эксхол Ковентри, CV7 9NE, UK

Издание второе – октябрь 2017

<https://www.oleo.co.uk>

