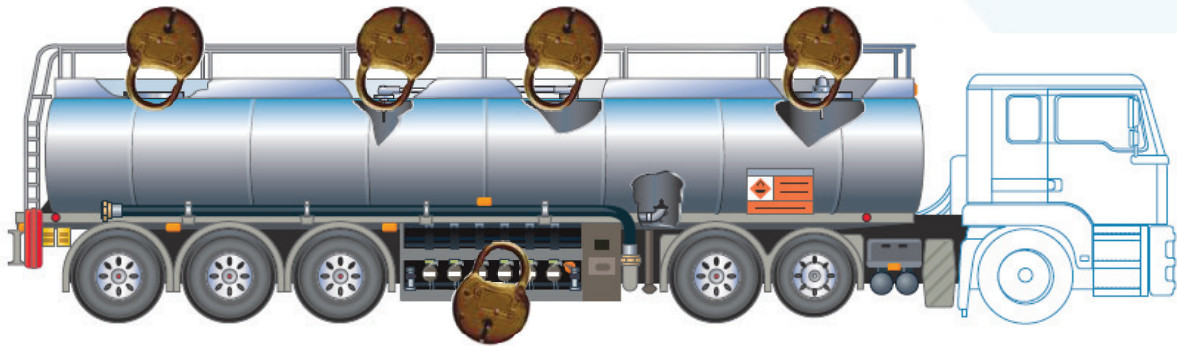


## Автоматизированный комплекс гарантированной доставки топлива®

на базе системы SCS-400



Выявление, регистрация и предотвращение незаконного  
изъятия нефтепродуктов из отсеков АЦ/ППЦ

Гарантия сохранности и качества  
перевозимого топлива

---

### Проблема:

Одной из главных проблем компаний, транспортирующих нефтепродукты на дальние расстояния при помощи автотранспорта, является незаконное изъятие содержимого автоцистерны на пути следования АЦ/ППЦ от нефтебазы до пункта приёма. Проблема дополнительно усугубляется тем, что выбранный объём топлива из отсека может быть заполнен топливом более низкого качества или водой. По различным данным потери нефтяных компаний составляют 1-2% от общего объёма топлива при транспортировке.

### Решение:

ООО «Компания «ТехноСистемы» предлагает использовать АКДТ<sup>™</sup> на базе системы электронного опломбирования четвёртого поколения SCS-400, устанавливаемой на АЦ/ППЦ, который позволяет вести непрерывную регистрацию событий, происходящих как на транспортном средстве во время движения (стоянки, сливо-наливных операций и т.д.) так и с перевозимым им дорогостоящим топливом.

### Как работает:

На все отсеки автоцистерны устанавливается специальное оборудование, подключаемое к модульной системе с микропроцессором, которая, в свою очередь, записывает, накапливает и передает (по GPS, GPRS или по порту RS-232) информацию о статусе автоцистерны и её отсеках. Комплекс ПО, установленный в диспетчерской, позволяет в реальном времени отслеживать состояние отсеков автоцистерны, ее местоположение и, при необходимости, управлять доступом к нефтепродуктам.

### Преимущества АКДТ<sup>™</sup>:

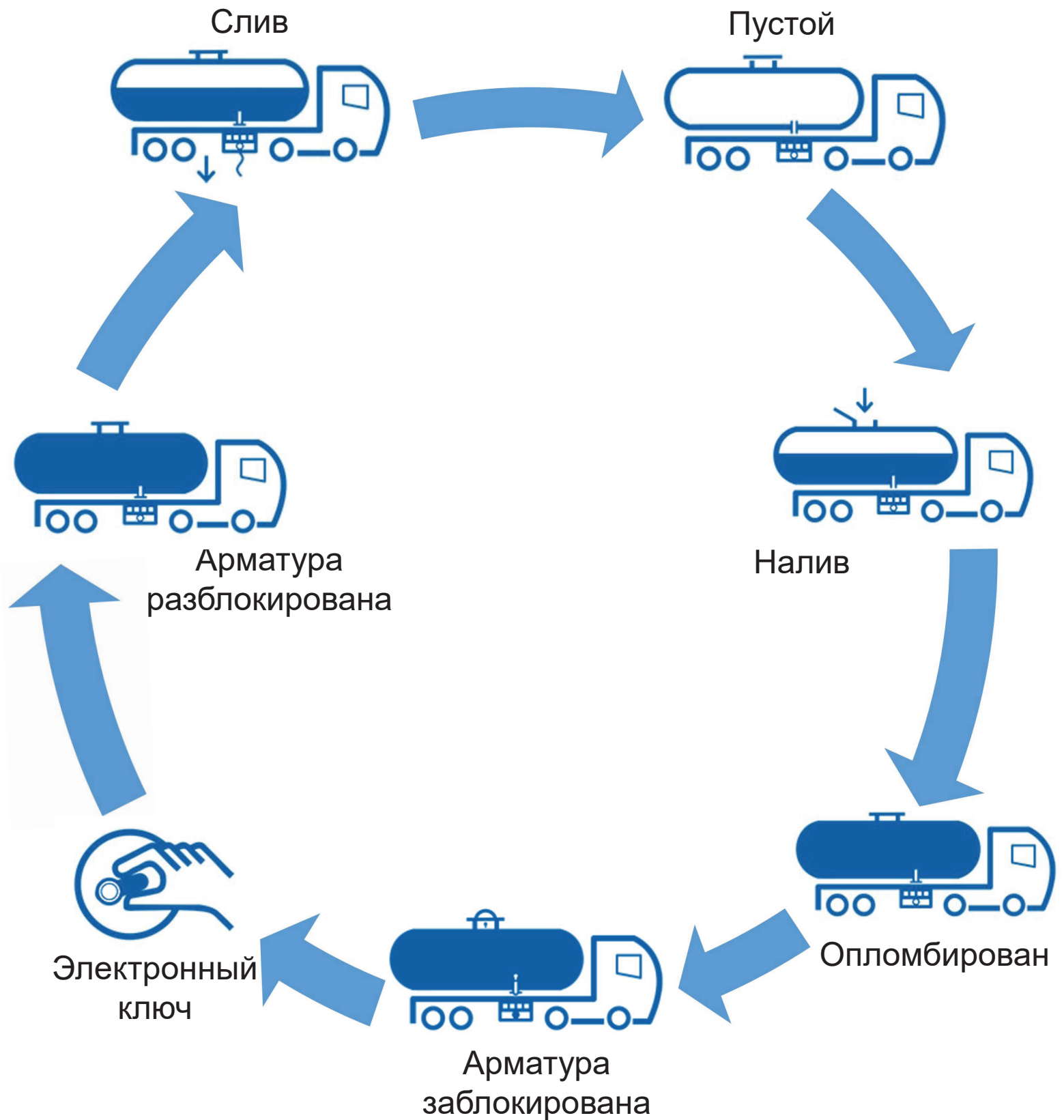
- Полное исключение человеческого фактора, автоматизированная работа;
- Широкий диапазон рабочих температур  $-40^{\circ}\text{C}..+50^{\circ}\text{C}$ ;
- Диагностика системы в режиме «реального времени» с частотой 30 Гц;
- Сокращение времени сливо-наливных операций;
- Автономная работа системы до 72 часов;
- Возможность подключения системы No-Mix<sup>™</sup> через интерфейс RS-485 и RS-232;
- 4 Мб энергонезависимой памяти хранят около 200 000 событий (примерно 100 дней работы);
- On-line передача данных по средствам GPRS;
- Русскоязычный интерфейс системы SCS-400;
- Дистанционное управление возможностью слива из АЦ/ППЦ диспетчером или в автоматическом режиме посредством геозонирования;
- Управление пневмоклапанами, позволяет комбинировать SCS-400 с линией манифольдов и осуществлять выдачу продукта, как напрямую, так и через насосно-счетное оборудование.
- Все оборудование классифицировано для работы в Зоне 1 и Зоне 0.

### Экономический эффект:

- Предотвращение кражи нефтепродуктов;
- Снижение снаряженной массы АЦ/ППЦ;
- Увеличение «полезного» времени работы АЦ/ППЦ в течение рабочего дня;
- Уменьшение выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу;
- Гарантия заявленного качества нефтепродуктов;
- Срок окупаемости системы АКДТ<sup>™</sup> составляет от 4 месяцев до полугода, в зависимости от размеров автопарка.



## Логика работы системы АКАДТ<sup>™</sup>



Оборудование системы АКАТ<sup>TM</sup> на примере полуприцепа-цистерны и прицепа-цистерны

Опτικο-электронные датчики системы предотвращения от перелива



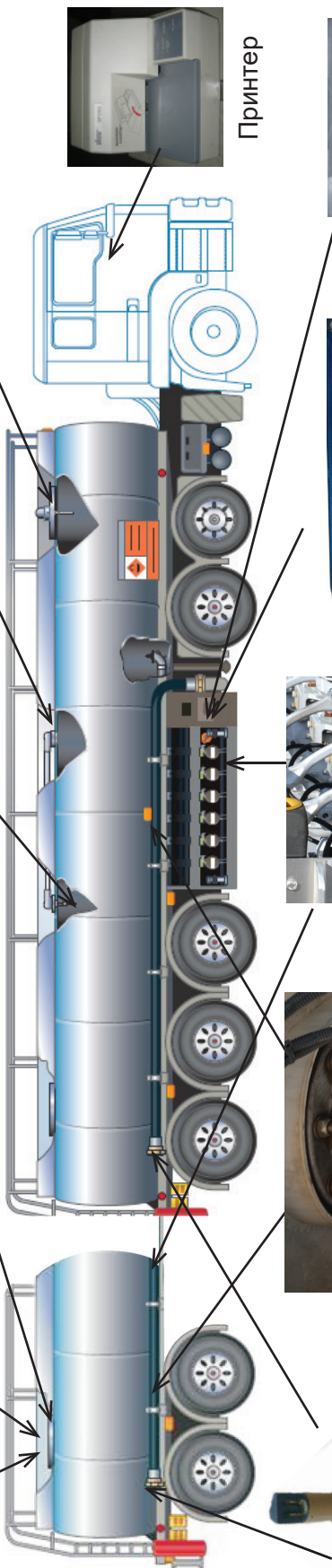
Датчик наклона ППЦ, GPRS/GSM + GPS передатчик



Опτικο-электронные датчики системы предотвращения от перелива



Горловины с датчиками открытия/наклона GPRS/GSM + GPS передатчик



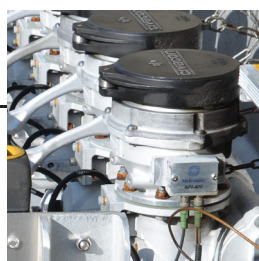
Принтер



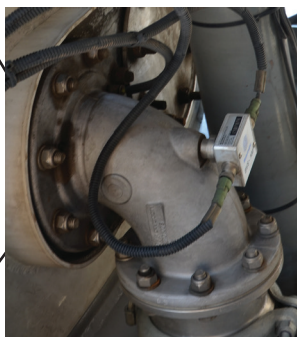
Блок управления донными клапанами



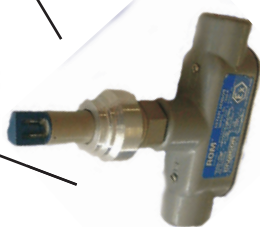
Контроллер SCS-400 с батарей резервного питания



Блок адаптеры с комбинированными датчиками SCS



Датчик открытия/закрытия донного клапана



Опτικο-электронные донные датчики контроля остатков продукта



ООО "Компания "ТехноСистемы"  
191 011, Санкт-Петербург,  
Адрес: **Адрес: 191 011, Санкт-Петербург**  
т.: +7 (812) 337-67-04  
т./ф.: +7 (812) 337-67-05  
sales@techno-systems.ru

456300, Миасс, ул. Хлебозаводская, д. 2  
т.: +7 (351) 751-2561  
ts-ural@techno-systems.ru  
www.techno-systems.ru  
www.techno-flex.ru

ООО "ТехноСистемы-Центр"  
142103, Московская область, г. Подольск,  
ул. Северная, д. 13, 3 этаж  
т.: +7 (495) 543-72-33  
т.: +7 (499) 391-50-29  
ts-center@techno-systems.ru  
www.techno-systems.ru  
www.techno-flex.ru



ADNOC Group



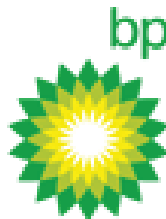
Galp Energia



Q8



Murco Petroleum,



BP



CEPSA Oil



Total S.A.



EKO S.A.



Royal Dutch Shell,