



Автоматизированная система автономного контроля стоков АСАКС® мобильное и стационарное решения



ООО «АКСИТЕХ»

+7 (499) 7000 222
Москва, Научный проезд, дом 19
www.axitech.ru

О Компании

Российский разработчик и производитель средств автоматизации от измерительных приборов до уровня диспетчерского контроля. «АКСИТЕХ» предлагает комплексные энергоэффективные решения для мониторинга, управления и автоматизации технологических и обеспечивающих процессов предприятий топливно-энергетического комплекса и ЖКХ.

+ 13

лет опыта
инноваций

+ 30

крупных
проектов

+ 45

регионов
присутствия

+ 6000

объектов
автоматизации

+ 25000

произведено
приборов

- + Системная интеграция
- + Экологический мониторинг
- + Информационная безопасность
- + Беспроводные технологии связи
- + Взрывозащищенное оборудование
- + Элементы питания
- + Программное обеспечение
- + Системы телеметрии и телемеханики
- + Проектирование
- + Строительно-монтажные работы
- + Пусконаладочные работы
- + Техническое обслуживание
- + Сервисное сопровождение
- + Подготовка специалистов



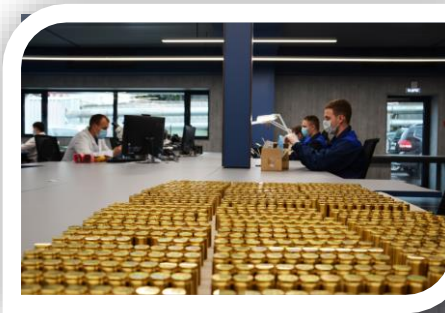
О Компании

Комфортный офис компании расположен на Научном проезде дом 19. Через дорогу от офисного здания на территории Технопарка «Слава» располагаются конструкторское бюро и производство ООО «АКСИТЕХ».

24/7/365 ДИСПЕТЧЕРСКАЯ

БОЛЕЕ **350** СОТРУДНИКОВ

27 ОБОСОБЛЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ
В РЕГИОНАХ РФ



Завод «АКСИТЕХ»
на территории
ТП «СЛАВА»

Производственная
мощность завода
- 3 000 изделий в год



В активе компании собственный автомобильный парк, включая мобильные поверочные лаборатории. Лаборатория по поверке и ремонту средств измерений.

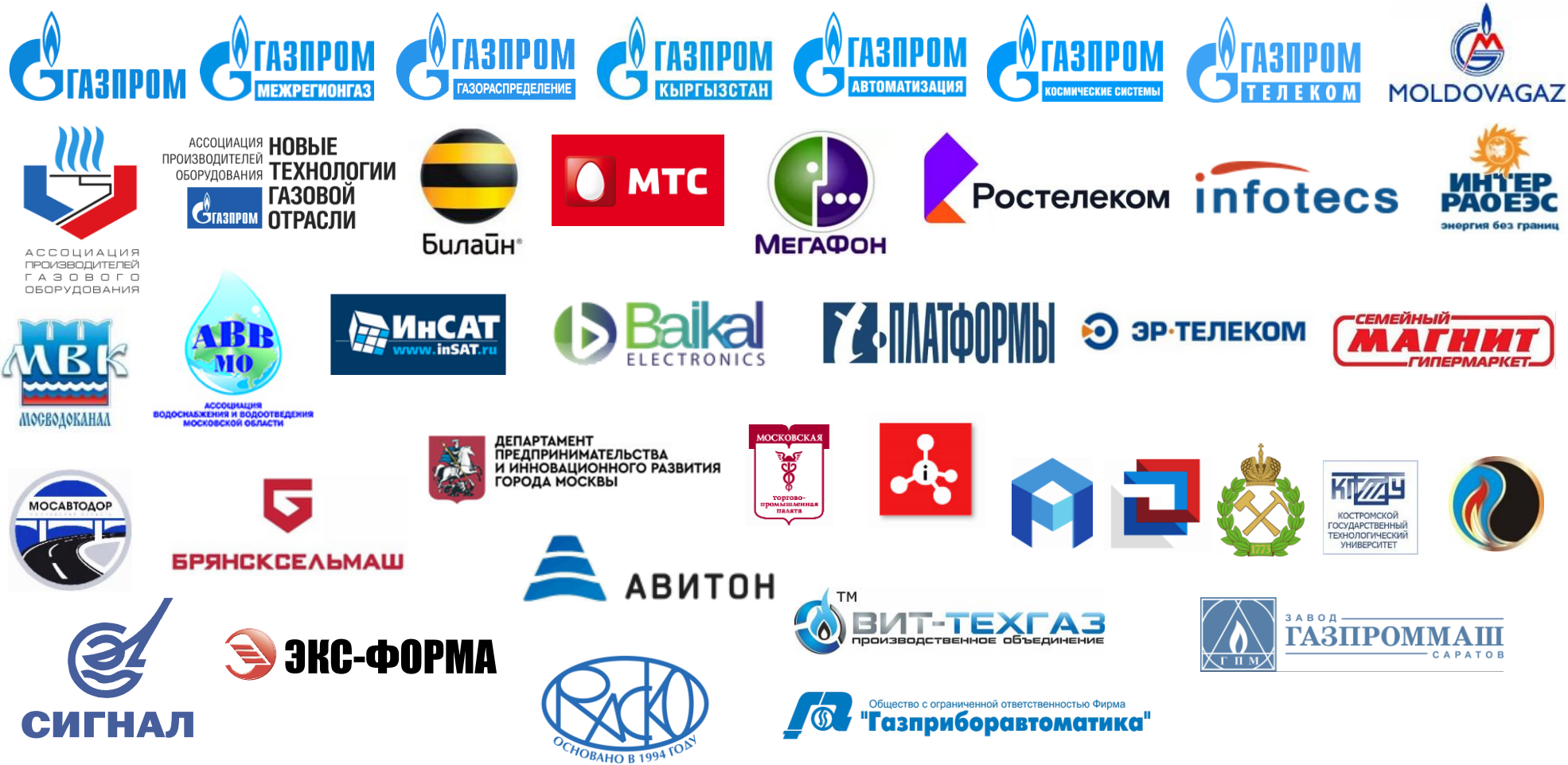
О Компании

«АКСИТЕХ» – постоянный участник выставок, конференций и отраслевых рабочих совещаний, в том числе с членами Правительства РФ и субъектов РФ.



Решения «АКСИТЕХ» - это всегда высокий уровень надёжности оборудования, удобство эксплуатации, энергоэффективность и экономическая целесообразность.

Заказчики и партнеры «АКСИТЕХ»



Контролируемые параметры системы АСАКС®

Стационарный комплекс (при наличии 220В):

- Нефтепродукты/ПАУ
- ХПК/БПК/органика
- Нитраты
- Нитриты
- Электропроводность
- Мутность
- Цветность
- Фосфор фосфатов
- Хлориды
- Сульфаты
- Сульфиды
- АСПАВ
- Ацетон (при больших концентрациях от 0,5 мг/дм³)
- Ацетонитрил (при больших концентрациях от 0,5 мг/дм³)
- Изопропил бензол (при больших концентрациях от 0,5 мг/дм³)
- Ксилол (только при больших концентрациях от 0,5 мг/дм³)
- Стирол (только при больших концентрациях от 0,5 мг/дм³)
- Тoluол (только при больших концентрациях от 0,5 мг/дм³)
- Алюминий (растворенные формы)
- Железо (растворенные формы)
- Марганец (растворенные формы)
- Медь (растворенные формы)
- Никель (растворенные формы)
- Свинец (растворенные формы)
- Хром 6-ти валентный (растворенные формы)
- Хром общий (растворенные формы)
- Цинк (растворенные формы)
- Кадмий (растворенные формы)
- Растворенный кислород
- Температура



Автономный комплекс (без 220В):

- Нефтепродукты/ПАУ
- ХПК
- Нитраты
- Нитриты
- Электропроводность
- Мутность
- Цветность
- pH/температура
- Аммиак
- ОВП
- Хлорид
- Фенол

Уникальность системы



криптозащита



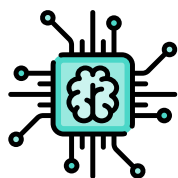
международные стандарты



доступ к системе с любого устройства



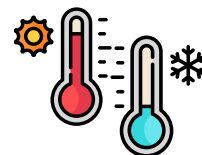
доступ к системе из любой точки мира



передовые технологии и уникальные решения



учет расхода



климатические условия



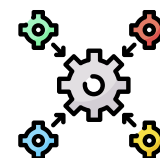
совместимость с различными операционными системами



автономность



стандартные протоколы обмена данными



возможность интеграции с АСУ

Сертификация АСАКС®

Система сертифицирована как средство измерения, приказом Росстандарта №1936 от 20.08.2019. Таким образом АСАКС может быть использован как система автоматического контроля сбросов загрязняющих веществ согласно постановлению Правительства РФ от 13.03.2019 №263.



ПОБЕДИТЕЛЬ
ПЕРВОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРЕМИИ
ESWATECH & WASTETECH
EWA AWARDS 2020

В НОМИНАЦИИ:
ЛУЧШАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

ООО «АКСИТЕХ»

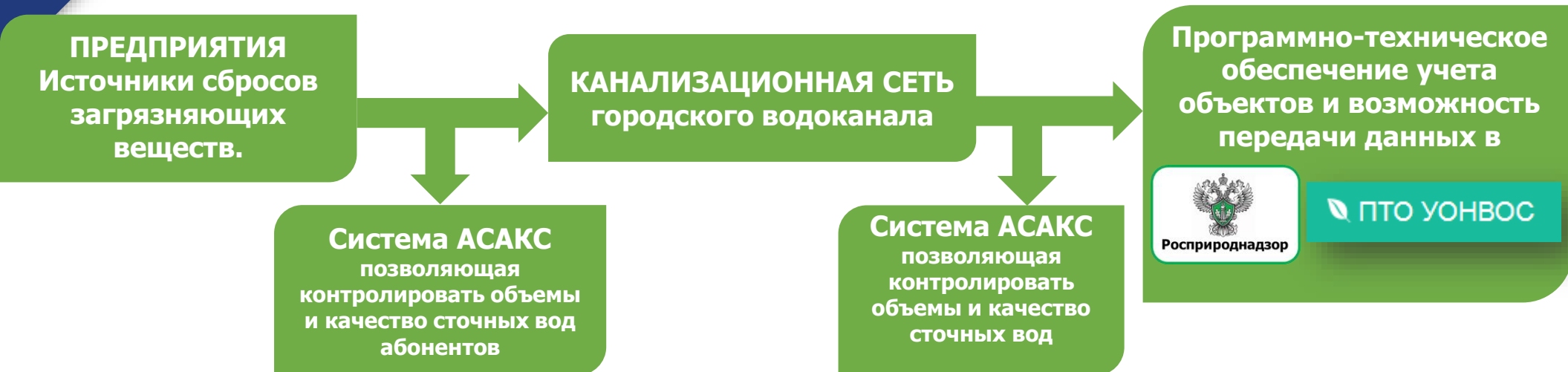
ПРОЕКТ
«АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА АВТОНОМНОГО
КОНТРОЛЯ СТОКОВ АСАКС» / ООО «АКСИТЕХ»

Организатор:  Reed Exhibitions

Система АСАКС-
победитель
**ПЕРВОЙ
МЕЖДУНАРОДНОЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
ПРЕМИИ
ESWATECH &
WASTETECH
AWARD (EWA)**
в номинации
«Лучшая
экологическая
инициатива».



Схема работы системы АСАКС®



Состав системы:

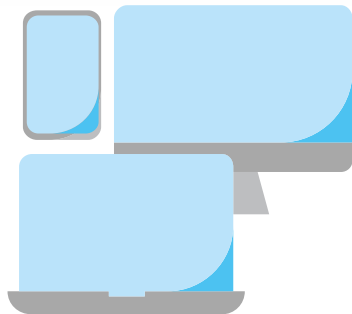
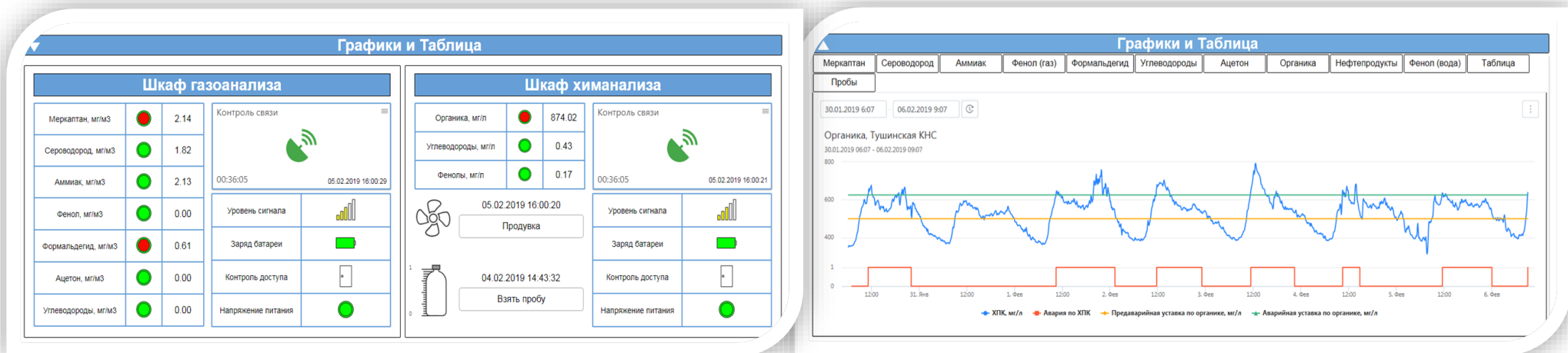
- Шкаф телеметрии с модульным контроллером сбора и передачи данных серии КАМ производства «АКСИТЕХ».
- Программное обеспечение верхнего (ПО Web-телеметрия) и нижнего уровней (ПО контроллера КАМ)*.
- В зависимости от состава загрязняющих веществ, требуемых показателей и условий эксплуатации системы, в рамках проектных решений совместно с АСАКС могут применяться различные типы и марки датчиков-анализаторов.
- Анализатор полиароматических углеводородов.
- Расходомер сточных вод.

Мы используем лучшие в мире датчики для химанализа состава сточных вод. При выявлении загрязнений данные отправляются оператору/инженеру-экологу и в экологическую службу.

«Web-телеметрия» - универсальная программно-техническая платформа

Уровень диспетчеризации АСАКС выполнен в виде WEB-портала собственной разработки компании «АКСИТЕХ», на который осуществляется санкционированный доступ диспетчерского состава, как со стационарных Автоматизированных рабочих мест, так и с мобильных устройств: смартфонов, планшетных компьютеров. Обработываемые Системой данные могут быть свободно интегрированы в системы более высокого уровня управления.

Пример интерфейса отображения данных



WEB – портал позволяет управлять системами из любой точки мира с любых устройств



Программный продукт «Web-телеметрия» – полностью российский программный продукт, включенный в Реестр отечественного программного обеспечения Минкомсвязи.

Внедрение и эксплуатация Автоматизированной системы автономного контроля стоков АСАКС®

Системы АСАКС внедрены и эксплуатируются в АО «Мосводоканал» с 2017 года, проведены успешные испытания системы на различных промышленных предприятиях РФ (ОАО «РЖД», ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», АО «Нижегородский водоканал»)

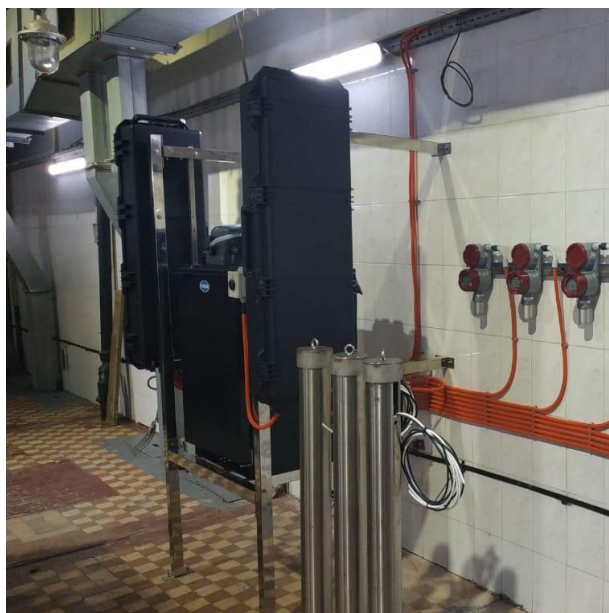
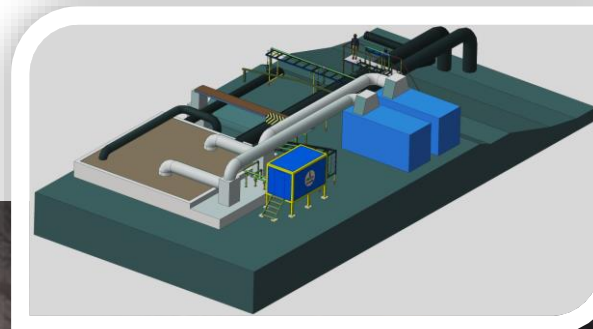
Установка системы АСАКС в АО «Мосводоканал»



Системы контроля газо-воздушной среды и состава сточных вод (КНС, очистные сооружения, узлы водозабора)

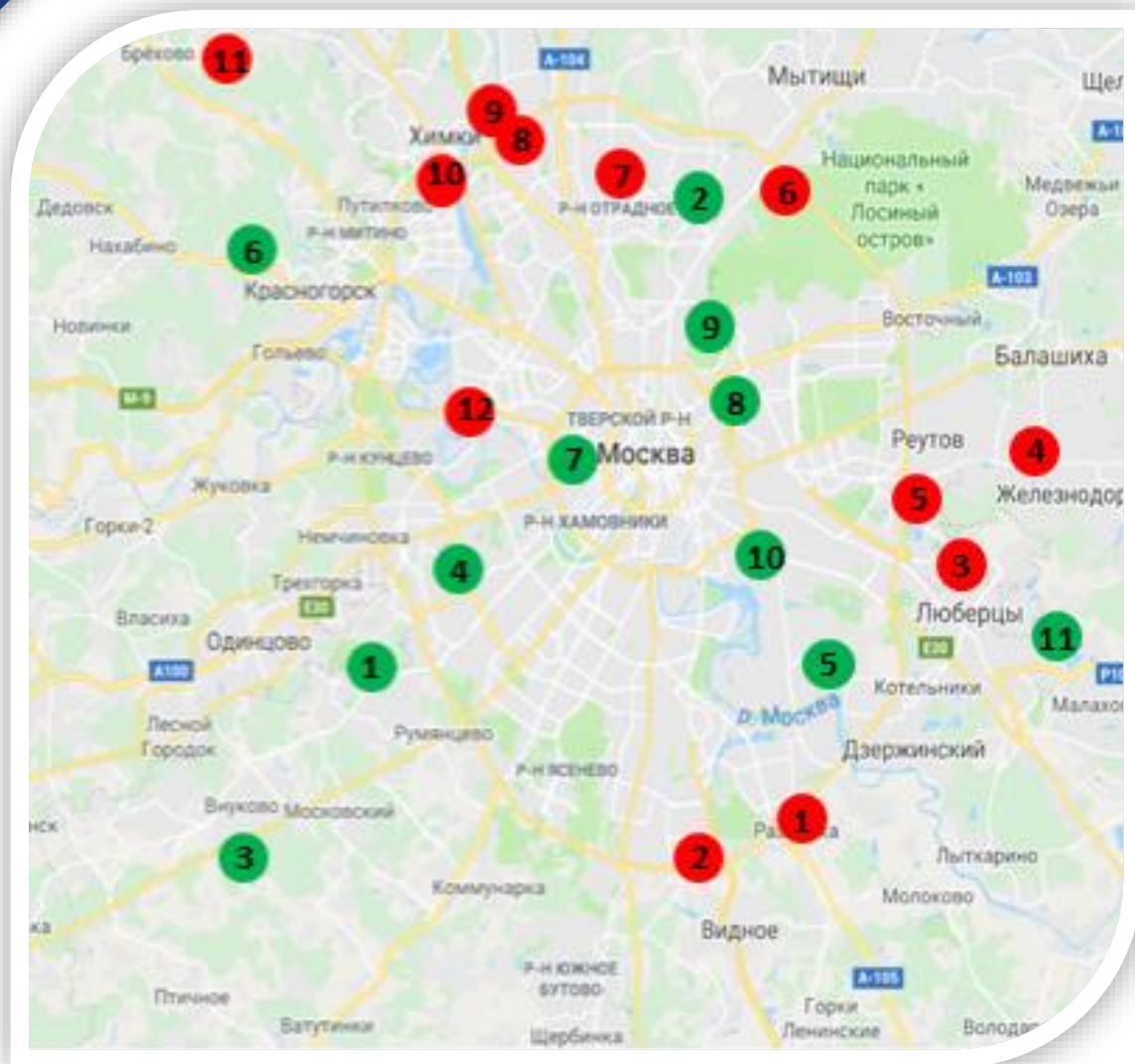
Технические решения, реализуемые на объектах:

- механизм забора проб сточных вод и газа на расстоянии более 30 м от измерительного оборудования.
- механизм одновременного забора проб сточных вод и газа с помощью одной врезки в трубопровод (забор проб может осуществляться с двух независимых направлений из нескольких трубопроводов).
- автоматическая очистка фильтрующего элемента при его загрязнении.
- погодозависимая система подогрева трубопроводов для отбора проб.
- система аварийного перекрытия линий забора проб газа.



В 2018-2020 годах системой контроля газо-воздушной среды и состава сточных вод автоматизировано 68 объектов АО «Мосводоканал»

Карта объектов с автоматизированной системой контроля газо-воздушной среды и состава сточных вод



Реализованные объекты

- | | |
|---|---|
| Коллектор «Москокс»
К-30/71 (К-74) | Пресненская набережная
Парк Зарядье |
| Камера гашения от КНС «Фенинская»
к подводящему каналу ЛОС | ТЭЦ-27
ТЭЦ-23 |
| Камера 27006666
Камера 7052124 | Гостиница "Измайлово"
ЖБИ-18 |
| Камера 6025260
Камера гашения от ГКНС | 10-й автобусный парк
АО "ОПТРОН" |
| Присоединение от г. Долгопрудный
к Бусиновскому коллектору | АО "НПЦ
газотурбостроения
"Салют" |
| Камера К-4
Камера К-7 | АО "САНТЕХПРОМ«
Дворец спорта
"Измайлово" |
| Камера 5027706
КНС Ново-Солнцевская | Спецвывод К-104
Спецвывод К-113 |
| КНС Медведковская
КНС Внуково | Спецвывод К-639
Спецвывод К-627 |
| КНС Ново-Кунцевская
КНС Люблинская | Спецвывод К-634
Спецвывод К-469 |
| КНС Тушинская
КНС Филевская | Камера К-5
Камера К-5доп |
| КНС Хапиловская
КНС Черкизовская | Камера К-6
Камера К-40 |
| КНС Юго-Восточная
Камера К-54, ЛОС | Камера К-12 |
| Камера К-12 | |

Испытания АСАКС® на территории очистных сооружений ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» г. Колпино Показания значений датчиков АСАКС отражаемых на портале WEBTLM

Согласовано
Генеральный директор
ООО "Асакс"
С.А. Стафан
2019г.

ОТЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ МЕТОДИКЕ ИСПЫТАНИЙ
НА ТЕРРИТОРИИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
ГУП «ВОДОКАНАЛ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»
Г. КОЛПИНО
Автоматизированной системы автономного контроля стоков

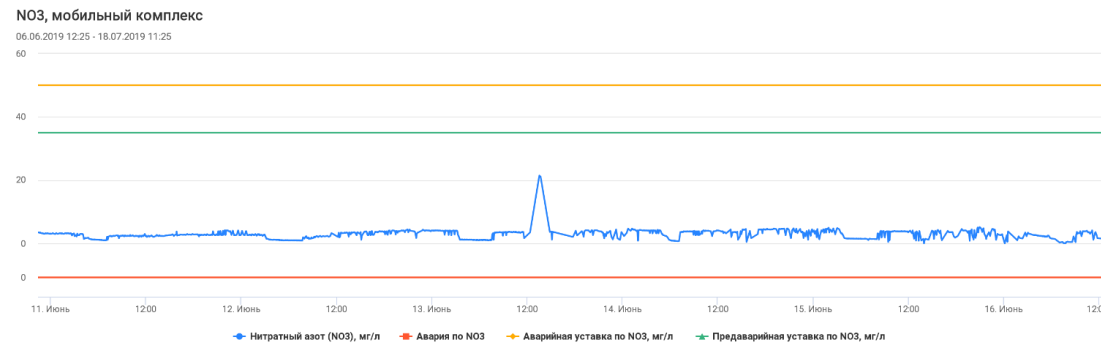
График показаний ХПК **



График показаний датчика нефтепродуктов **



График показаний NO3 (нитраты) **



**** На графиках отчетливо видно падение показаний в ночное время с ~02:00 до ~07:00 и превышения в момент залповых сбросов.**



За период проведения испытаний подтверждено следующее:

- Система АСАКС в реальном времени показывает значения по содержанию нитратов, нитритов, нефтепродуктов, а также значения ХПК и БПК. Система автоматически сигнализирует о превышении МДЗП этих значений;
- Надежность крепления датчиков АСАКС;
- Работоспособность датчиков в условиях агрессивной среды;
- Герметичность соединений;
- Надежность соединительных кабелей на разрыв;
- Надежность передачи данных;
- Работоспособность системы пневмоочистки;
- Автономность комплекса АСАКС.

Испытания АСАКС® в АО «Нижегородский Водоканал»

Показания значений датчиков АСАКС отражаемых на портале WEBTLM

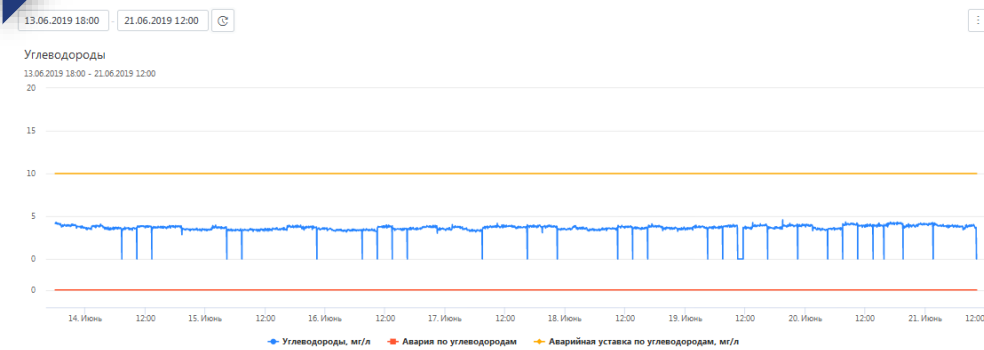
СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Аэкас»
Олейников С.А.
2019г.

ОТЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ МЕТОДИКЕ ИСПЫТАНИЙ
НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ СООБРУЖЕНИЙ
ГУП «ВОДОКАНАЛ САМТ-ПЕТЕРБУРГ»
Г. КОЛПИНО

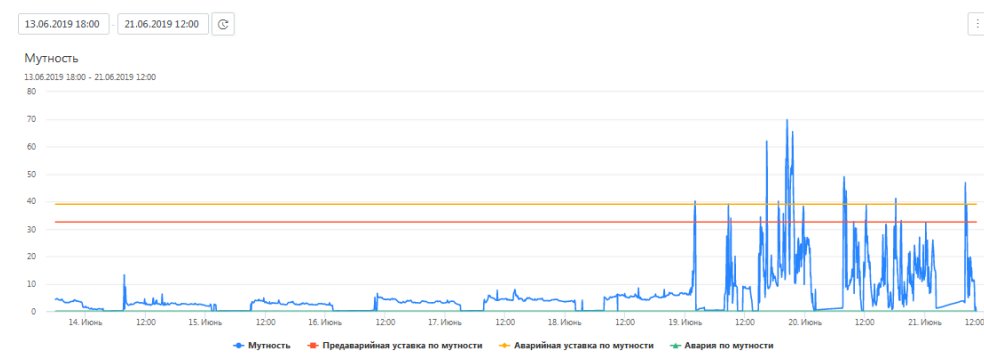
Автоматизированной системы автономного контроля стоков

Москва, 2019г.

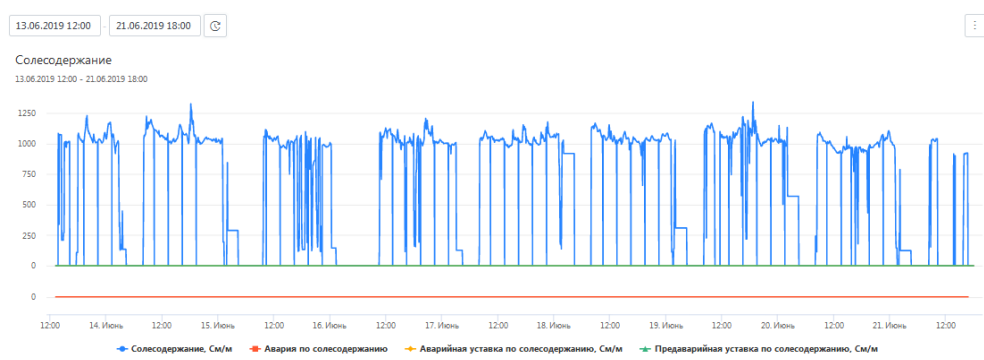
Показания нефтепродуктов



Показания мутности (взвешенных веществ)



Показания солесодержания:



Наличие одной точки контроля АСАКС не позволяет осуществлять эко-мониторинг канализационной сети предприятий, промышленных зон и города в целом.

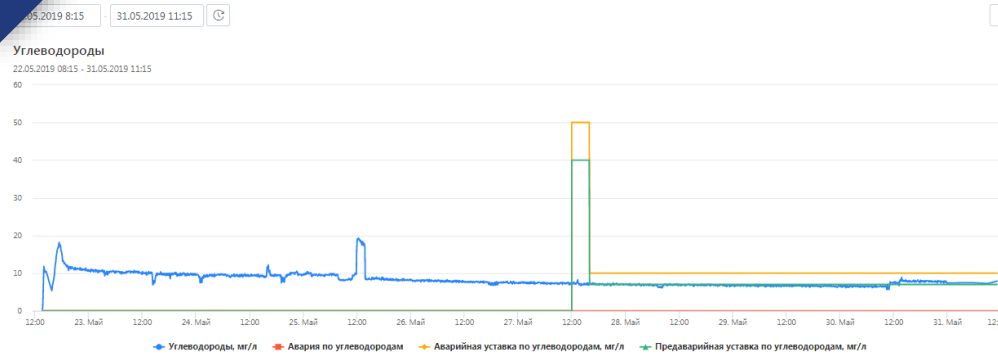
Для построения единой системы мониторинга АСАКС, необходимо установка дополнительных точек контроля на предприятиях, в промышленных зонах и других местах, где высока вероятность превышения ПДК.

Система АСАКС является уникальным инструментом, позволяющим производить контрольный отбор проб и оперативно реагировать на превышение ПДК вредных примесей предприятий и промышленных зон.

Испытания АСАКС® в ОАО «РЖД»

Показания значений датчиков АСАКС отражаемых на портале WEBTLM

Показания нефтепродуктов



Показания мутности (взвешенных веществ)



За период проведения испытаний подтверждено следующее:



- АСАКС в реальном времени показывает значения мутности и химического состава сточных вод и сигнализирует о превышении МДЗП этих показываемых значений;
- Надежность крепления датчиков АСАКС;
- Работоспособность датчиков в условиях агрессивной среды;
- Герметичность соединений;
- Надежность соединительных кабелей на разрыв;
- Надежность передачи данных;
- Работоспособность системы пневмоочистки;
- Автономность АСАКС.



Присутствие начальника
Департамента охраны труда,
производственной безопасности и
экологического контроля
Л.А.Кругляковой

О испытании отвода
по проведению испытаний АСАКС

Уважаемая Людмила Александровна!

Во исполнение протокола совещания у заместителя начальника
Департамента охраны труда, производственной безопасности и экологического
контроля Кругляковой Л.А. от 17 мая 2019 г. № ЦБТ-108-пр сообщаем,
что в период с 22 по 31 мая 2019 г. проведены эксплуатационные испытания
«Автоматизированной системы автоматического контроля стоков (АСАКС)» в контрольном колоде № 5 канализационной линии на станции
Белоево, по итогам испытаний выявлены следующие недостатки:

- 1) оперативный мониторинг и фиксирование фактов превышения предельно допустимой концентрации загрязняющих веществ в сточных водах не исключает исключения спорадических пиковых за негативное воздействие на отта со стороны Белозавоков;
- 2) фиксирование фактов превышения предельно допустимой концентрации загрязняющих веществ в сточных водах в рамках ОАО «РЖД» не позволяет вести преемственную работу с фактальными нарушениями, так как фактальны входят в структуру ОАО «РЖД»;
- 3) эффективное использование АСАКС возможно в контрольных колодах Белозавоков.

Главный инженер
Центральной дирекции
по экологической безопасности
Н.И.Попова

Иван Баранов Р.А. ЦБТ
4901 200-00-00

Испытания датчиков АСАКС в ОАО «РЖД»
№ 0001/2019 от 24.06.2019

На основании испытаний можно сделать вывод, что Система АСАКС является уникальным инструментом, позволяющим оперативно реагировать на превышение ПДК вредных примесей предприятий и промышленных зон.



Практика внедрения «АКСИТЕХ» систем автоматического контроля выбросов/сбросов загрязняющих веществ




«АКСИТЕХ» осуществляет полный комплекс работ по внедрению систем автоматического контроля сбросов загрязняющих веществ.



Такой комплексный подход позволяет Заказчику быть уверенным в качественном результате работ, взаимосвязанных технических решениях и организационных мероприятиях, что влияет на экономическую эффективность и сокращение сроков реализации проектов.

Природоохранное законодательство – ключевой фактор внедрения систем для экологического мониторинга



Сегодня «АКСИТЕХ» активно занимается развитием решений для экологического мониторинга. Для выявления фактов нарушения требований Федеральных законов Российской Федерации, компанией разработаны уникальные Автоматизированные системы.

Заявка на получение КЭР, ч. 6, ст. 11, ФЗ № 219 от 21.07.2014, до **31.12.2022 г.**



Получение КЭР, ч. 7, ст. 11 ФЗ № 219 от 21.07.2014, до **01.01.2025 г.**

ПТО УОНВОС



В соответствии с ч. 9, ст. 67 ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. От 31.12.2017) «Об охране окружающей среды» и (ст. 31.2 п.186, № 219-ФЗ), **на объектах I категории стационарные источники**, перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации, **должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета объема или массы выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ и концентрации загрязняющих веществ**, а также **техническими средствами фиксации и передачи информации** об объеме и (или) о массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ и о концентрации загрязняющих веществ **в государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

