

ROUNDRED Экология

Примеры практического применения
газоанализаторов и дозиметров
с радиоканалом и ВЫГОДЫ
ОТ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Андрей Хавкин

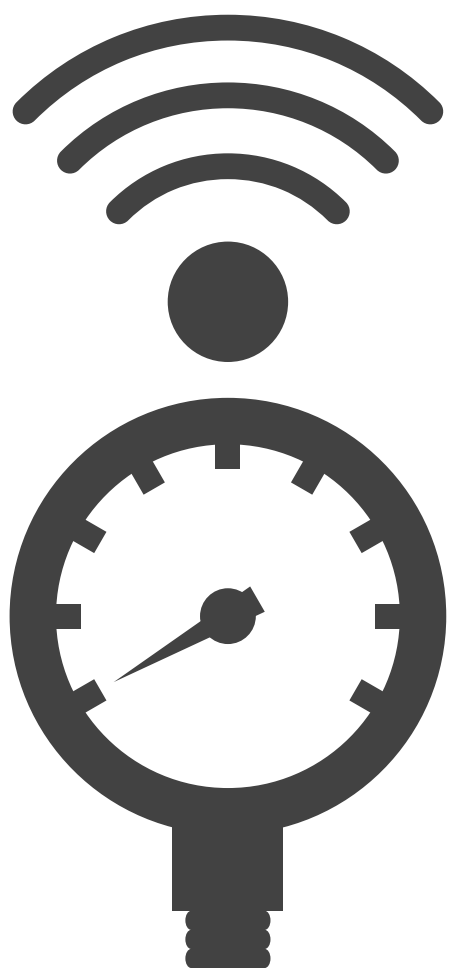
Консультант дирекции по работе с клиентами





ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ
ЭКОМОНИТОРИНГ

ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
1-й КАТЕГОРИИ



ФЗ-
219

ROUNDRED

- О компании ROUNDRED
- Несколько слов о предстоящем обязательном экомониторинге для предприятий 1-й категории
- Обзор беспроводных газоанализаторов и дозиметров
- Решение ROUNDRED Экология для выполнения требований **ФЗ-219**
- Что дальше?



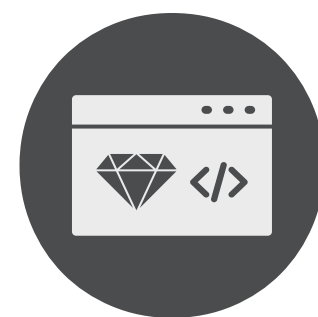
Два года компания развивает **экспертизу в области автоматизации экологических служб** на предприятиях



Наличие **собственной инженерной службы** для монтажа измерительного оборудования



Фокус на **ФЗ-219** и построение систем экологического мониторинга



Прочие **программные разработки** для различных областей применения

Новость или не новость?

Обязательный ЭКОМОНИТОРИНГ

для предприятий 1-й категории

в соответствии с **ФЗ-219**

СОСТОИТСЯ



- По информации ROUNDRED – природоохранные органы готовятся к **приёму показаний с автоматических средств фиксации** на источниках загрязнений
- Готовятся **форматы приёма экологических показателей** и специализированное ПО для приёма показаний. **Протоколы обмена данными** будут законодательно утверждены.
- Служба стандартизации до середины года сформулирует **требования к измерительному оборудованию**
- 2018 год – ожидается **старт пилотной группы** 3-5 предприятий
- **Список 300 первых пилотных предприятий пересматривается** и будет в ближайшее время законодательно установлен с новыми предприятиями



Одновременно с этим:



- Декабрь 2017 г. - глава Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) **Александр Шохин направил письмо** помощнику президента **Андрею Белоусову**

➤ РСПП просит:

- **перенести обязательный экомониторинг** с 1 января **2018** года на 1 января **2019** года;
- **увеличить срок оснащения** автоматическими средствами фиксации **с трех лет до четырёх.**

Как вывод: скорее всего, срок обязательной передачи показаний будет перенесён



Беспроводные газоанализаторы и дозиметры





Характеристики

- Полностью **российская разработка** и **наличие всех сертификатов** соответствия
- **Дальность передачи данных** на радиочастотах, не требующих оформления – **до 15 км**
- **30+ анализируемых веществ**, охватывающие **все потребности промышленности и законодательства** по обязательному экологическому мониторингу в соответствии с **ФЗ-219**
- Компоновка одного прибора – **до восьми анализируемых веществ** на выбор заказчика
- **Проводные интерфейсы** для получения данных: RS-485, RS-232 или USB
- Переносное или стационарное исполнение
- Поддержка зонда отбора проб



Вещество	Хим. формула	Диапазон измерений	
		Массовая концентрация, мг/м ³	Объемная доля, %
Аммиак	NH ₃	от 0 до 0,1 от 0,1 до 100 от 1 до 1000	
Водород	H ₂		от 0 до 0,1 от 0,1 до 4,0
Гексафторид серы	SF ₆	от 1 до 100 от 100 до 10000	
Диоксид азота	NO ₂	от 0 до 0,1 от 0,1 до 10 от 1 до 200	
Диоксид серы	SO ₂	от 0 до 0,1 от 0,1 до 20 от 1 до 500	
Кислород	O ₂		от 0,1 до 21 от 1 до 100
Меркаптан	RSH	от 0,01 до 50	
Озон	O ₃	от 0 до 0,02 от 0,02 до 2,0	
Оксид азота	NO	от 0 до 0,2 от 0,2 до 20 от 1 до 1000	
Оксид этилена	C ₂ H ₄ O	от 0 до 0,1 от 0,1 до 200	
Сероводород	H ₂ S	от 0 до 0,02 от 0,02 до 20 от 1 до 500	
Синильная кислота	HCN	от 0 до 0,1 от 0,1 до 3,0	
Оксид углерода	CO	от 0,1 до 200 от 1 до 2000	
Диоксид углерода	CO ₂		от 0,1 до 5,0 от 0,1 до 100

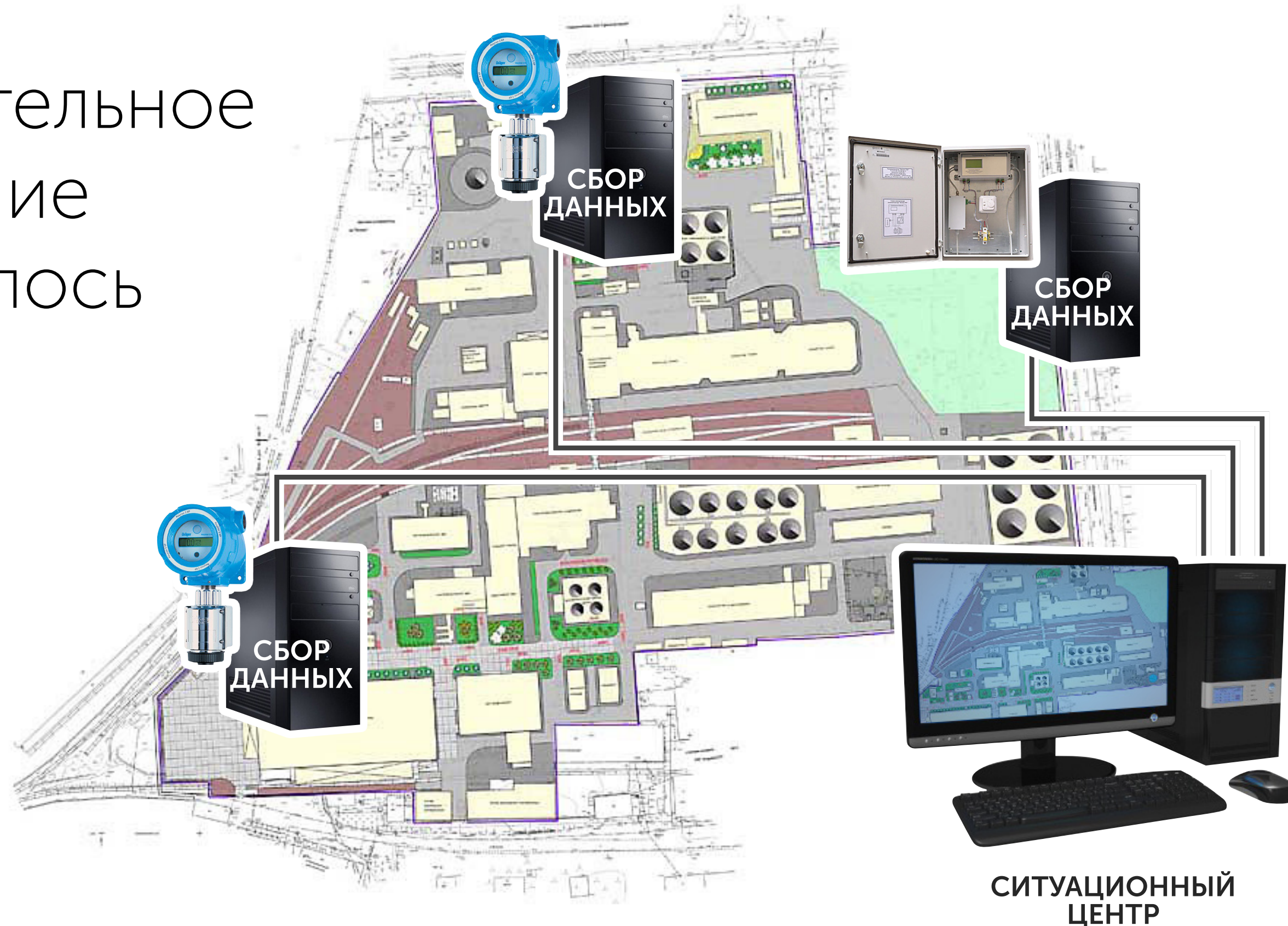
Формальдегид	H ₂ CO	от 0 до 0,1 от 0,1 до 2,0	
Фтороводород	HF	от 0 до 0,1 от 0,1 до 10,0	
Хлор	Cl ₂	от 0 до 0,1 от 0,1 до 10	
Хлористый водород	HCl	от 0 до 0,2 от 0,2 до 20	
Этанол	C ₂ H ₅ OH	от 1 до 2000	
Горючие газы			
Сумма углеводородов (по C ₃ H ₈ , C ₆ H ₁₄ или CH ₄), НКПР ¹			от 0 до 1 от 1 до 50
Бензол	C ₆ H ₆	от 0 до 0,1 от 0,1 до 100	
Бутан	C ₄ H ₁₀		от 0 до 0,1 от 0,1 до 0,7
Гексан	C ₆ H ₁₄		от 0 до 0,001 от 0,001 до 0,5
Метан	CH ₄		от 0 до 0,004 от 0,004 до 2,2
Пропан	C ₃ H ₈		от 0 до 0,1 от 0,1 до 0,85
Этилен	C ₂ H ₄		от 0 до 0,1 от 0,1 до 0,15
Хладоны			
Хладон R12	CCl ₂ F ₂		от 40 до 80 ²
Хладон R22	CF ₂ ClH	от 100 до 350	от 40 до 100 ²
Хладон R125	C ₂ F ₅ H		от 40 до 80 ²

¹ Значение НКПР для определяемых компонентов по МЭК 60079-20-96

² Массовая концентрация, млн

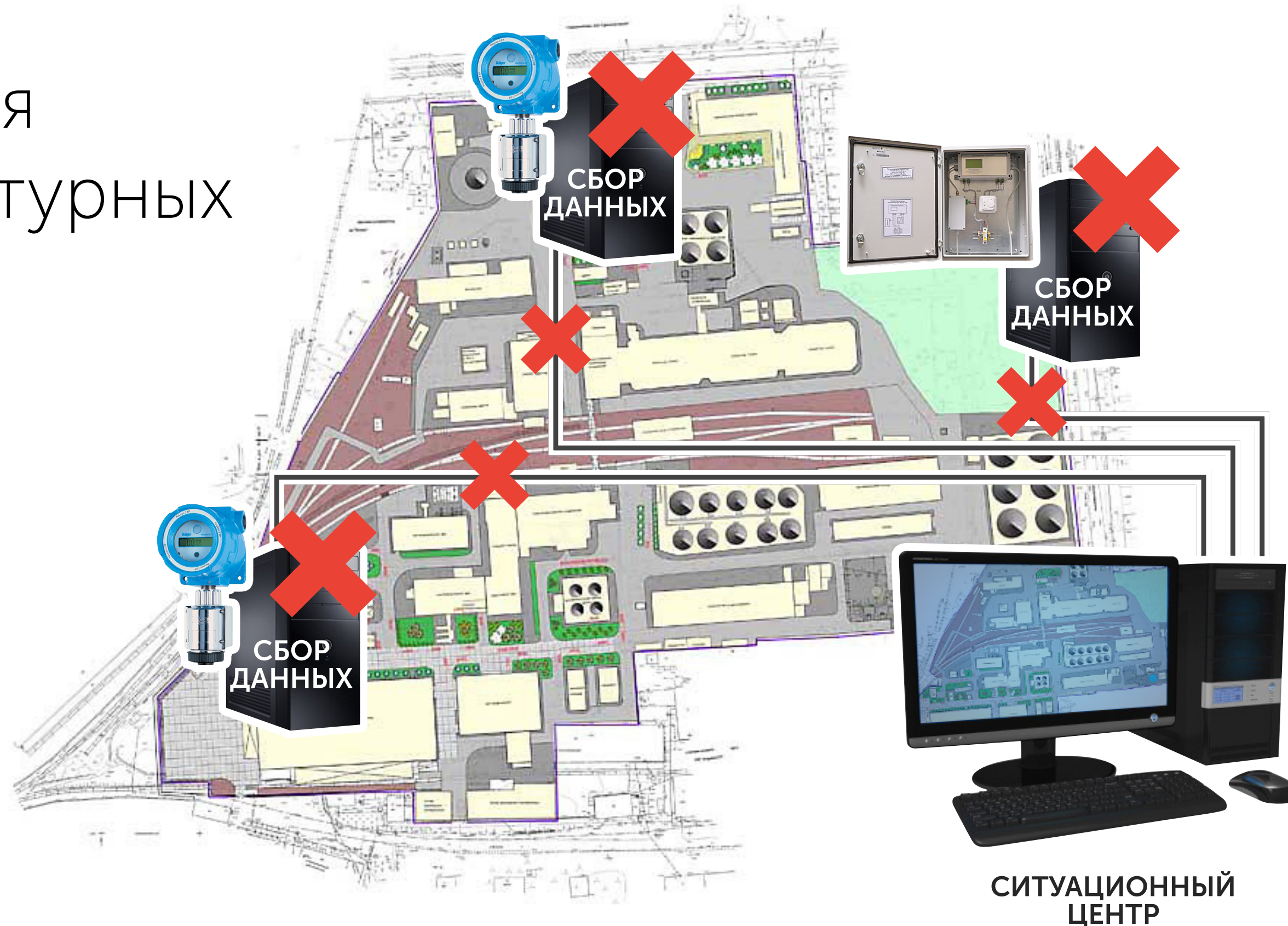


Как измерительное
оборудование
использовалось
раньше





Избавляемся
от «архитектурных
излишеств»





Получаем
современную
модель





Экономия, простота и стабильность

ВЫГОДА, которую вы получаете благодаря достоинствам нашей системы:

- Отказ от промежуточных станций и локальных баз данных
- Простота монтажа: к прибору только подводится питание электроэнергией
- Больше не нужно подводить каналы связи для сбора телеметрии: данные передаются по радиоканалу
- Общее упрощение системы: и следствие – **меньшее количество сбоев** при централизации данных
- Снижение бюджета проекта внедрения: не нужно прокладывать каналы связи, и приобретать промежуточные станции сбора данных (ССД)
- Выгода на обслуживании: **меньшее количество инженеро-часов** для сопровождения



- **Сбор данных с измерительного оборудования**
 - Газоанализаторы для контроля воздуха
 - Установки для мониторинга жидких отходов и стоков
 - Датчики загрязнения почвы
 - Метеостанции, электронные термометры и гигрометры
 - Дозиметры и установки контроля радиации
- **Объединение всех разрозненных устройств в единую централизованную систему**
- **Хранение данных и моделирование в соответствии с методикой**
- **Визуализация данных и интеграция с различными входными/выходными источниками**
 - Регламентированные отчёты
 - Графики и диаграммы
 - На мобильное приложение на базе iOS или Android
 - В виде оповещений по SMS и email
 - Выгрузка на портал
 - Передача в систему поддержки принятия решений



Для получения последних новостей рекомендуем **ПОДПИСАТЬСЯ НА НОВОСТИ** ROUNDRED по направлению «Экология». Красная кнопка «Подпишитесь!» вверху сайта или **страница ROUNDRED в Facebook:** <https://www.facebook.com/ROUNDRED.Company/>



Предлагаем провести **БЕСПЛАТНОЕ ЭКСПРЕСС-ОБСЛЕДОВАНИЕ** для определения стоимости бюджета внедрения системы обязательного экологического мониторинга предприятий 1-й категории в соответствии с ФЗ-219



ЗАЯВКУ НА ЭКСПРЕСС-ОБСЛЕДОВАНИЕ можно направить по электронной почте info@round.red или по телефону **+7 495 155 16 54**




Беспроводные газоанализаторы и дозиметры **УЖЕ ДОСТУПНЫ ДЛЯ ЗАКАЗА** в ROUNDRED

Благодарим
за внимание!

ROUNDRED

 info@round.red

 +7 495 155 16 54