

**«Иновационная система
вибромониторинга
технического состояния
машинного оборудования»**

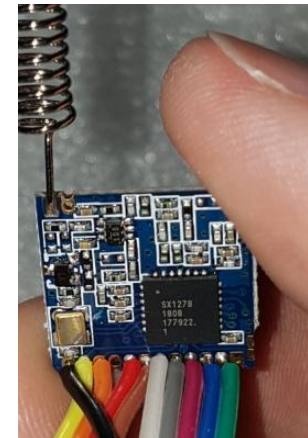
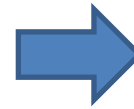
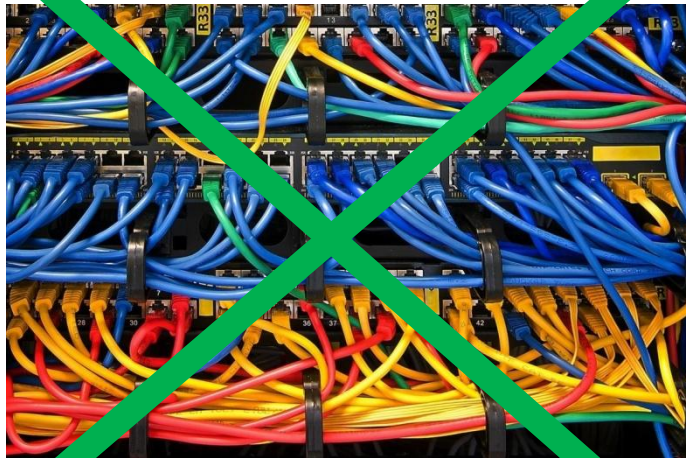
Автор заявки: Меркушев Антон Сергеевич

Решаемая проблема

Для снижения эксплуатационных затрат на крупных производственных предприятиях необходимо оснастить весь парк машин системами непрерывного контроля технического состояния.

До настоящего момента этого не происходит по следующим причинам:

- Высокая стоимость,
- Сложность в монтаже, установке и настройке,
- Невозможность интеграции систем разных производителей между собой,
- Высокие эксплуатационные расходы.



Решаемая проблема

Потребители

Основные потребители - крупный бизнес. Юридические лица - производственные предприятия, эксплуатирующие парк машинного оборудования в технологических процессах и занимающиеся развитием системы технического обслуживания оборудования по фактическому состоянию (металлургия, энергетика, нефтепереработка, нефтехимия, горное дело, целлюлозно-бумажная промышленность).

Около **500 000 насосов** в РФ.

Емкость рынка

Емкость рынка систем диагностики по России - около **50 миллиардов рублей** (по данным 2021 года из открытых источников (Росстат и др.)). Ежегодный прирост в среднем 12%. Рентабельным бизнес становится уже с первого года работы, так как не подразумевает привлечение заемных средств, а работа строится по принципам предварительных заказов и предварительной оплаты.

Около **34000 насосов** только на Российских НПЗ



БАШНЕФТЬ

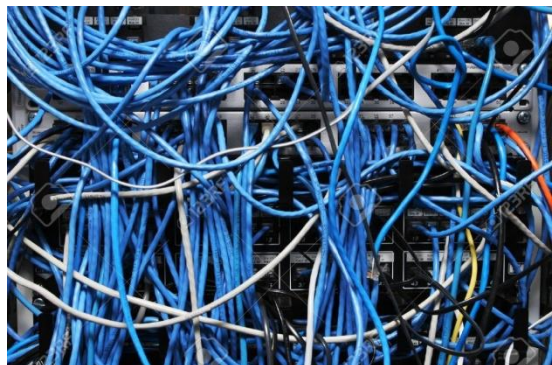
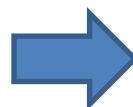
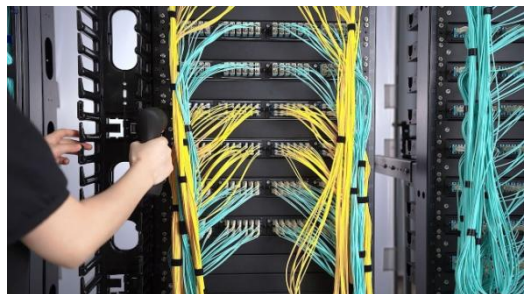


НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ
РОСНЕФТЬ



Инновационность проекта

- Используем «Промышленный интернет вещей»,
- Создается система, изначально соответствующая современным требованиям,
- Беспроводная, простая, удобная, понятная и недорогая, которая позволяет без огромных капиталовложений и трудозатрат оснастить весь парк машин датчиками мониторинга технического состояния,
- Она включает в себя только самое необходимое,
- Позволяет работать удаленно из любой точки мира при помощи ноутбука или смартфона с предустановленным программным обеспечением и паролем доступа.



ФОНД СОДЕЙСТВИЯ
ИННОВАЦИЯМ



Аналоги и конкуренты

№ п/п	Название системы	Наименование производителя	Беспроводная Технология	Примерная стоимость в пересчете на 1 датчик
1	Eagle	Emerson, США 	WirelessHART	1390000
2	Falcon	o1dB, Франция 	-	-
3	«Компакс»	НПЦ «Динамика» (Россия, г. Омск) 	-	-
4	«Торос-22»	ООО «Ассоциация ВАСТ» (Россия, г. Санкт-Петербург) 	LoRa Трехосевой датчик	72000
5	ТИК ТОЛЬКО датчики	ООО «ТИК» (Россия, г. Пермь) 	LoRawan Двухосевой датчик	54000
6	«Садко»	АО «Промсервис», г. Дмитровград 	-	-

Технико-экономическая оценка возможности реализации проекта

- Создание на базе имеющихся в России производств самых современных стационарных и переносных систем оценки технического состояния различного машинного оборудования, которые по характеристикам, производительности и удобству использования опережают отечественные и зарубежные аналоги.



- Ожидаемые результаты:

Стационарная система и переносные приборы для оценки технического состояния оборудования совершенно нового поколения, полностью на отечественной компонентной базе и с отечественным программным обеспечением, интегрируемая при помощи Промышленного интернета вещей в уже имеющиеся коммуникационные сети предприятий, отличающаяся от имеющихся аналогов самим принципом её построения.