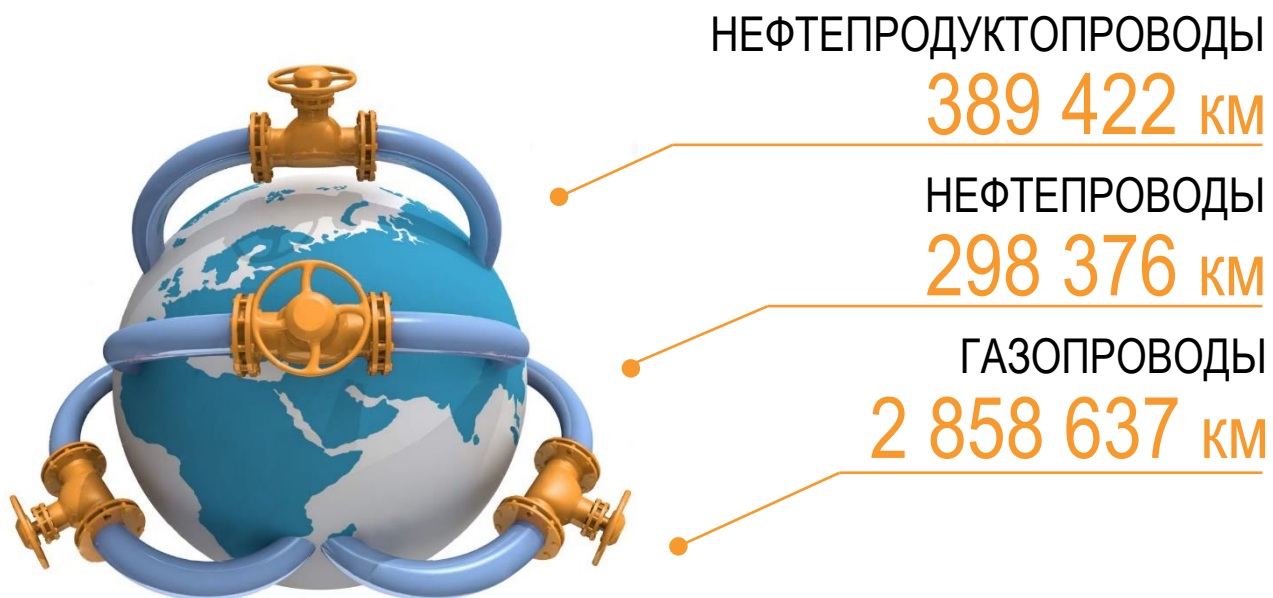




ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОБНОСТИ ЭКСПОРТА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ЕАЭС

Светлана Сергеевна Камаева, к.т.н.
Генеральный директор ООО НТЦ «Транскор-К»

ТРУБОПРОВОДНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА МИРА

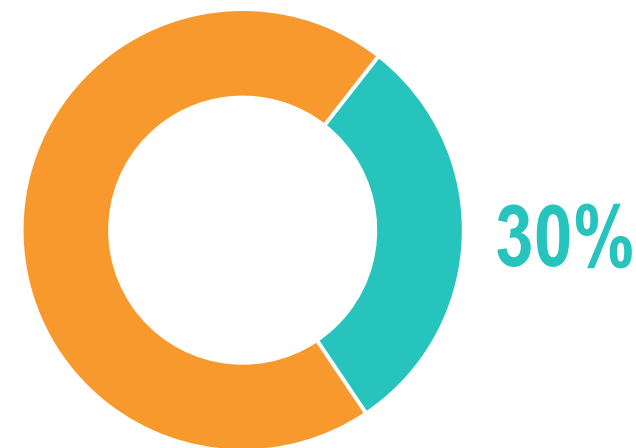


ПОДВОДНЫЕ
ТРУБОПРОВОДЫ >20 000 км

В России UPS* более 80%
по протяженности,
включая морские «Потоки»:

1213 км – «Голубой»
900 км - «Южный»
1224 км – «Северный»

ДОЛЯ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО
ДИАГНОСТИРОВАНИЯ МЕТАЛЛА ТРУБОПРОВОДОВ,
регламентированных нормативной базой в РФ



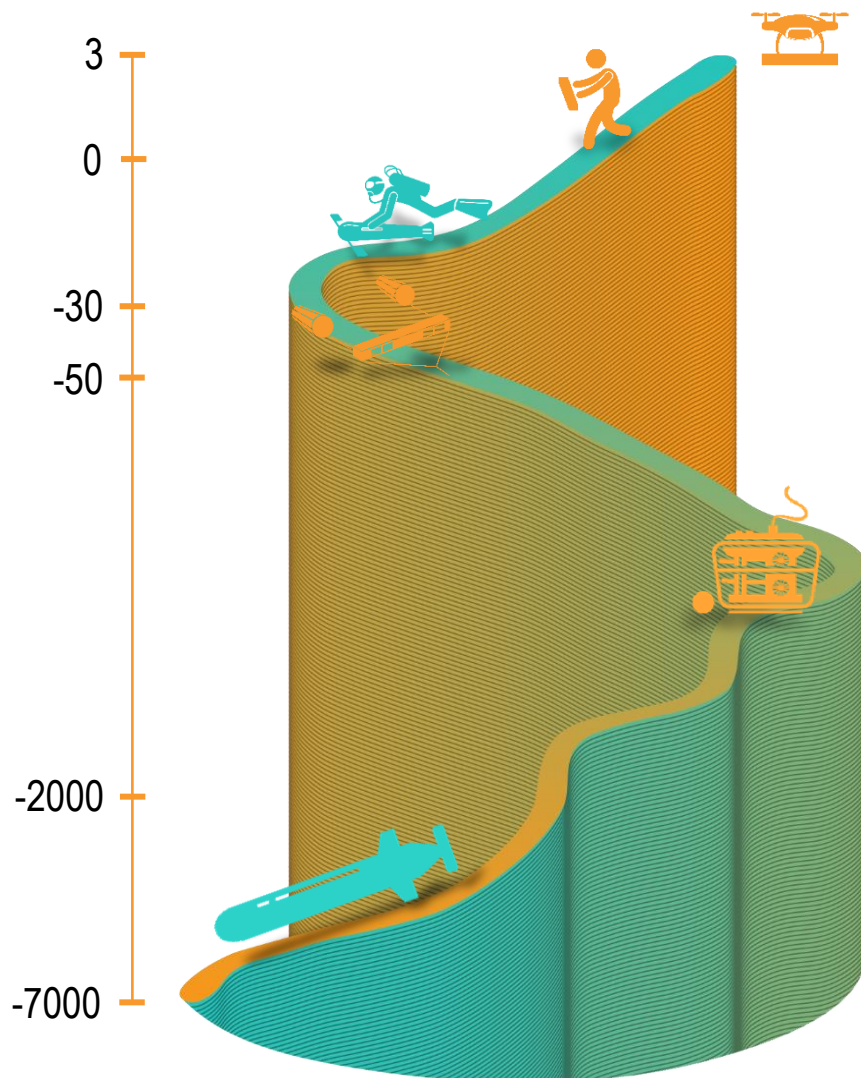
30% Внутритрубная диагностика (ВТД)
(2 отраслевых ГОСТа)

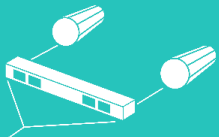
ПРОБЛЕМА:

Отсутствие 100% контроля металла и НДС
на всей протяженности трубопровода

- UPS - «Un-pigable & difficult» pipelines
- НДС – Напряженно-деформированное состояние трубопровода

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ MTM



	«MTM – FLY SKIF» беспилотный летательный аппарат до 3 м
	«MTM – SKIF» наземный ручной прибор 0 м
	«AQUA MTM – SWIM SKIF» гидроскутер до -30 м
	«AQUA MTM – SMARTBAT» буксируемое тело от -30 до -50 м
	«AQUA MTM – ROV» телеуправляемый подводный аппарат от -200 м
	«AQUA MTM – AUV» автономный подводный аппарат от -2000 м

ОРИЕНТИР НА ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Внесение поправки в закон
«О безопасности магистральных трубопроводов»

Поправка:

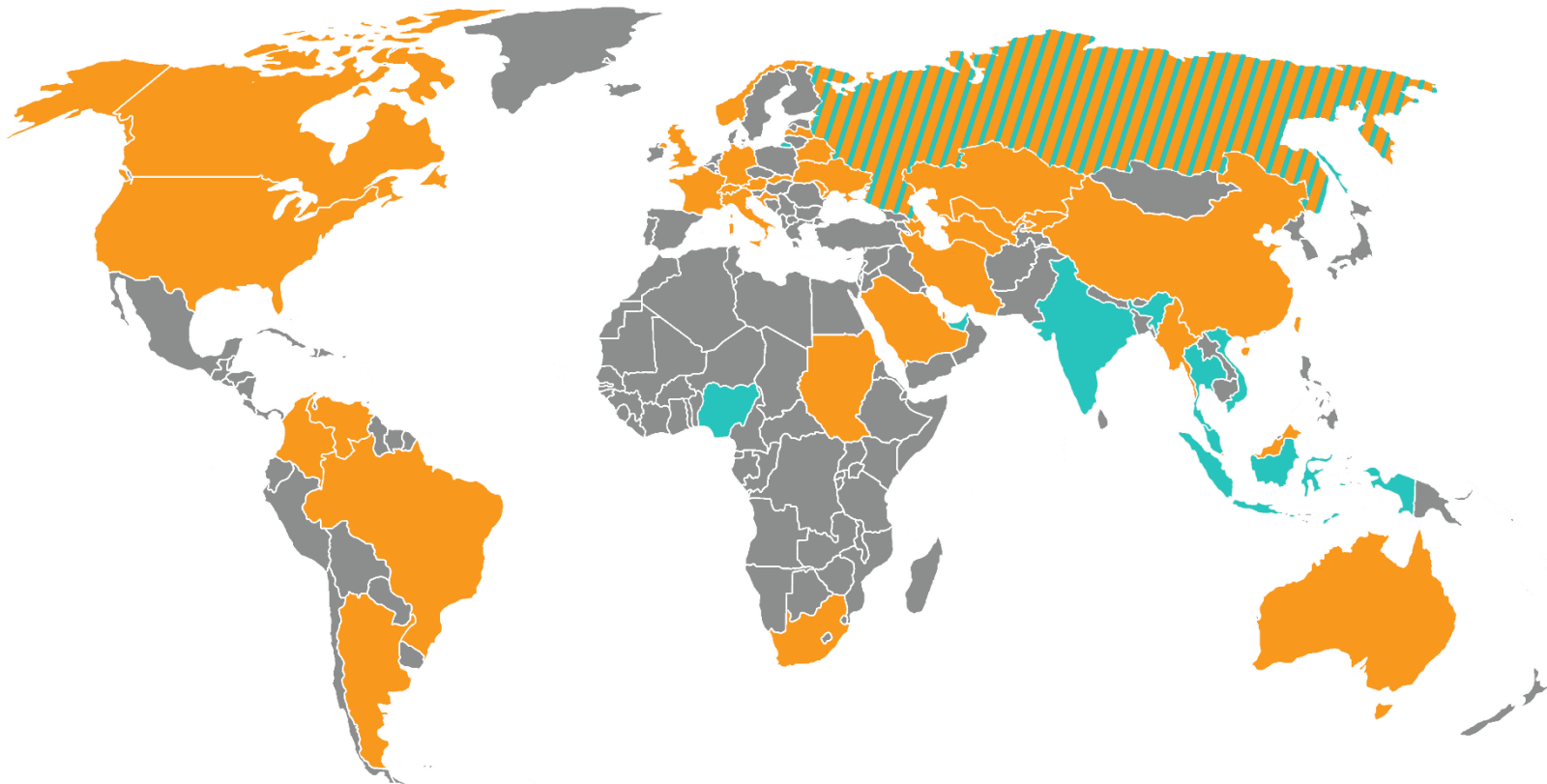
*необходимость декларирования
сравниваемых количественных
показателей качества*

ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА
«ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ МЕТАЛЛА
ПО ПРОТЯЖЕННОСТИ ТРУБОПРОВОДА»

Внутритрубная диагностика	~100%
«наружные» виды диагностики	~1-2%

МЕТОД МАГНИТНОЙ ТОМОГРАФИИ (МТМ)

100% РОССИЙСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



43 СТРАНЫ

География использования
технологии МТМ

>22 000 км

Протяженность обследованных
подземных и наземных
трубопроводов

>1 500 км



Протяженность обследованных
подводных трубопроводов

POD > 80 %

Вероятность выявления
участков риска

КОРПОРАТИВНАЯ ПОЛИТИКА ЗАКУПОК

ЗАКУПОЧНЫЕ КРИТЕРИИ:

ЗАРУБЕЖНЫЕ КОМПАНИИ



ТЕХНИЧЕСКАЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ



ЦЕНА

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КОМПАНИИ



ЦЕНА

ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ
ТРУБОПРОВОДОВ МЕТОДОМ
МАГНИТНОЙ ТОМОГРАФИИ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ
ТРУБОПРОВОДОВ МЕТОДОМ
МАГНИТНОЙ ТОМОГРАФИИ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

СОВРЕМЕННЫЕ ГОСТЫ ОБЕСПЕЧАТ:



Инновационный рост технологий



Переход к новому технологическому укладу
«Индустрия 4.0»



ИПНГ РАН



НТЦ «ТРАНСКОР-К»

ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ
ТРУБОПРОВОДНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
КАК ОПАСНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБЪЕКТА
В РАМКАХ ИНДУСТРИИ 4.0

Безграничные возможности
Метода магнитной томографии (MTM)



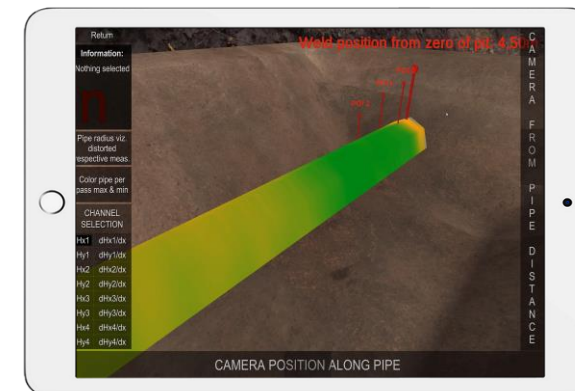


ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА KAMMERTON

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ:

- Цифровой двойник трубопроводной инфраструктуры
- Цифровой двойник интерактивного обучения с элементами VR

100% РОССИЙСКИЙ ПРОДУКТ
с зарегистрированными в России
программными продуктами и другими
объектами защиты интеллектуальной
собственности



УСКОРЕНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ 4.0.

НАШИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1 ускорить модернизацию нормативной базы

2 Ввести новые коды КУВЭД для высокотехнологичных сервисов

3 включить механизм страхования инновационных технологий

4 создать базу наилучших доступных отечественных технологий и практик



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Светлана Сергеевна Камаева, к.т.н.
Генеральный директор ООО НТЦ «Транскор-К»

www.transkorworld.com

