



**ТРУБНАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ**

# **УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**Генеральный директор  
Ширяев Александр Георгиевич**

Екатеринбург, 1 ноября 2018г.



# О КОМПАНИИ

- ТМК является одним из ведущих глобальных производителей и поставщиков трубной продукции нефтегазового сектора.
- Компания поставляет продукцию в более 80 стран мира.
- Общий объем отгрузки труб в 2017 году составил **3,8 млн тонн**.
- ТМК поставляет продукцию в сочетании с широким комплексом сервисных услуг по термообработке, нанесению защитных покрытий, нарезке премиальных соединений, супервайзингу, складированию и ремонту труб.



## Производственные мощности:

- |                              |                     |                                     |
|------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| - 5 электродуговых печей     | - 7 МНЛЗ            | - 76 станов холодной прокатки       |
| - 11 станов горячей прокатки | - 29 сварных станов | - 37 линий по термообработке        |
| - 10 линий по покрытию       | - 48 нарезных линий | - 2 научно-исследовательских центра |

# ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

**TMK признает свою ответственность** перед обществом за сохранение благоприятной окружающей среды в регионах присутствия и проводит взвешенную, прозрачную экологическую политику.

**Цель ЭП** - вести устойчивый, ответственный, конкурентоспособный бизнес, обеспечивая экологическую безопасность при динамично развивающемся производстве.

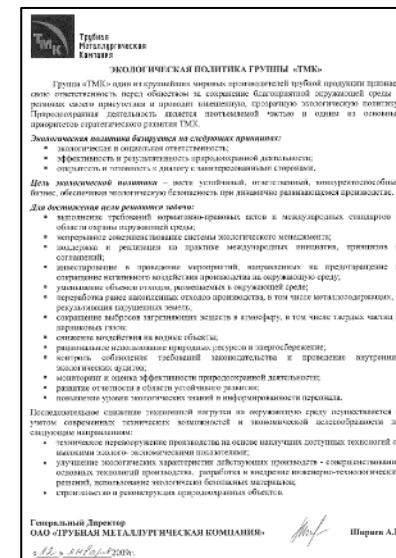
## Принципы Экологической политики:

- экологическая и социальная ответственность
- эффективность и результативность природоохранной деятельности
- открытость и готовность к диалогу с заинтересованными сторонами.

Природоохранная деятельность – неотъемлемая часть и

**один из основных приоритетов** стратегического развития TMK.

**Экологические мероприятия** – значимый компонент всех программных документов Компании, в том числе и действующей Стратегической инвестиционной программы.





**В настоящее время в ТМК реализуются целевые программы:**

- Управление отходами производства.  
Цель - минимизировать образование и размещение, увеличить повторное использование отходов;
- Подготовка к переходу на технологическое нормирование на основе НДТ;
- Подготовка к углеродному регулированию;
- Повышение энергоэффективности;
- Вывод из эксплуатации ПХБ-содержащего оборудования.

**Реализуются проекты, направленные на:**

- Снижение шумового воздействия;
- Рациональное использование водных ресурсов;
- Внедрение автоматизированных систем учета отходов, выбросов и водных ресурсов.



На всех заводах Компании проведена масштабная реконструкция и модернизация производственных мощностей.

За двенадцать лет (2006-2017гг.):

- инвестиции в проекты реконструкции и модернизации составили около **150 млрд ₽**;
- «зеленые» инвестиции составили **7,3 млрд ₽**, из них **6,5 млрд ₽** освоено Российскими предприятиями;
- реализовано более **220** природоохранных мероприятий, из них **155** на предприятиях РФ.





# ГЕОГРАФИЯ ТРУБНОГО ПРОИЗВОДСТВА ТМК в УрФО

- **СЕВЕРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД (ПАО «СТЗ»)** – градообразующее предприятие Полевского городского округа (Свердловская обл.). Является одним из старейших предприятий Урала.

Город Полевской – численность населения ~ 70 000 человек, из них около 7 000 человек работает на СТЗ.



- **СИНАРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД (ПАО «СинТЗ»)** – основан в 1934г., одно из градообразующих предприятий г. Каменск-Уральский (Свердловская обл.)

с численностью населения ~ 170 000 человек,

из них на СинТЗ работает более 9 300 человек.





# СЕВЕРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

## ВНЕДРЕНИЕ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

На Северском трубном заводе в рамках Стратегической программы развития предприятий группы ТМК была разработана и реализована Стратегическая программа технического перевооружения.

На заводе проведено коренное обновление сталеплавильного производства, построены:

- современный металлургический комплекс по производству стали, включающий выплавку стали в электропечи, обработку стали на установке «Печь – ковш», вакуумирование стали, разливку стали на машине непрерывного литья заготовок;
- комплексная система отведения и очистки отходящих газов (эффективность 99%);
- оборотные системы водоснабжения (общая доля повторного и оборотного водоснабжения 97%).







# СЕВЕРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

## ВНЕДРЕНИЕ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Проведена модернизация трубопрокатного производства, построены:

- высокотехнологичная линия по производству бесшовных труб с непрерывным станом FQM, оснащённым системами мокрой и сухой газоочистки;
- нагревательные печи с высокими показателями энергоэффективности;
- системы оборотного водоснабжения (общая доля повторного и оборотного водоснабжения 97%).
- блок очистных сооружений непрерывного стана.



Непрерывный стан FQM



Эффективность газоочистки  
непрерывного стана FQM 98%



Блок очистных сооружений

Блок очистных сооружений непрерывного стана обеспечивает очистку и подготовку воды для стана.

Реализована технология «нулевого сброса». Конденсат выпарных установок используется для подпитки оборотных систем.





# СЕВЕРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД ВНЕДРЕНИЕ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

24 октября - запуск в  
промышленную  
эксплуатацию  
непрерывного  
стана FQM  
года



На Северском трубном заводе прошло совещание с участием Председателя Правительства РФ Д.А. Медведева по вопросам внедрения НДТ в промышленности.

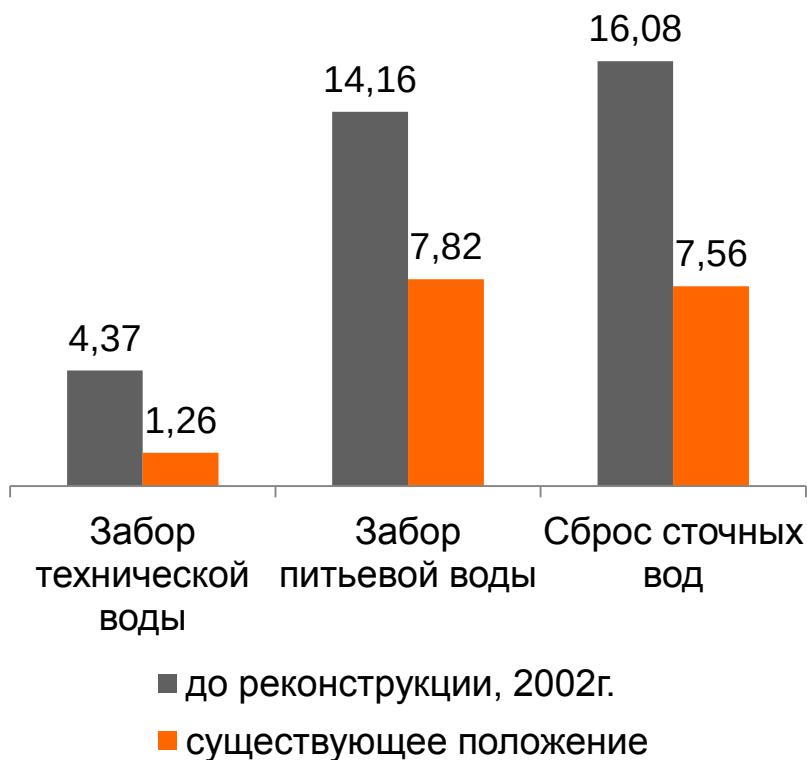
Строительство сталеплавильного и прокатного комплексов СТЗ обеспечивает функционирование производства с высокими экологическими показателями, являющимися одними из лучших показателей в отрасли.



# СЕВЕРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

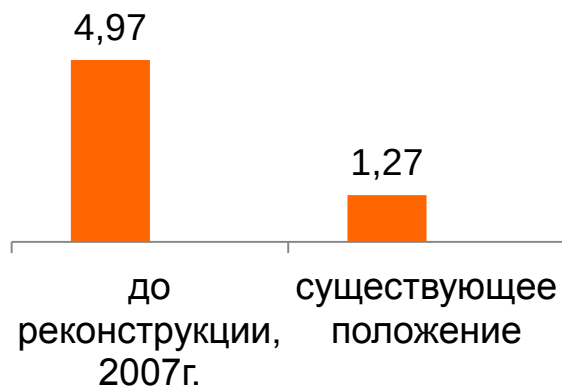
Все новые технологии, которые использует СТЗ, соответствует критериям справочников наилучших существующих доступных технологий. Внедрение передовых природоохранных процессов позволило добиться значительных результатов в области экологии.

Водопотребление-водоотведение,  
млн. куб. м

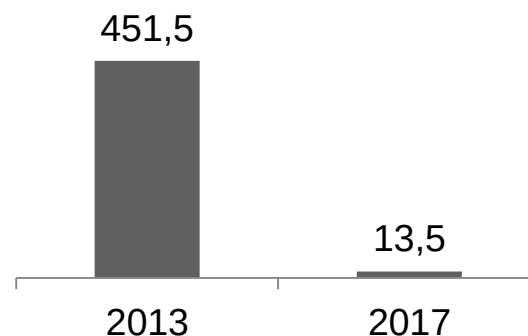


**Завод полностью обеспечивает г. Полевской (70 тыс. человек) питьевой водой**

Удельные выбросы, кг/т



Образование отходов,  
тыс. т



Ликвидировано значимых  
источников — в т.ч.

**19**

мартеновское  
производство,  
производство  
изложниц и  
поддонов для  
разлива стали

**31**

вид отхода переведен в  
побочную продукцию

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Реализация по ГОСТ | 17 видов |
| Реализация по ТУ   | 14 видов |





# СЕВЕРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

## УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА

На СТЗ завершен долгосрочный проект «Переработка шлаков с извлечением металлического железа и получением шлаковой продукции для народного хозяйства». Для разделения щебня и скрапа рядом со шлаковым отвалом был построен дробильно-сортировочный комплекс

Переработаны шлаковые отвалы, в количестве более 2 млн. т, накопленные с 1957г.

Ежегодно из техногенного месторождения извлекалось:

- до 20 тыс. тонн металлического скрапа, используемого для выплавки стали;
- более 130 тысяч тонн песка и щебня для дорожного строительства.

На месте отвала сегодня располагается участок подготовки лома и участок переработки замасленной окалины.



*Шлаковый отвал – 2005 год*



*Участок подготовки лома – 2018 год*





# СИНАРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД ВНЕДРЕНИЕ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



В основных трубопрокатных и вспомогательных цехах СинТЗ ежегодно проходит техническое перевооружение

Реализуемые проекты соответствуют критериям наилучших доступных технологий «Производство изделий дальнейшего передела чёрных металлов» (ИТС НДТ 27-2017).

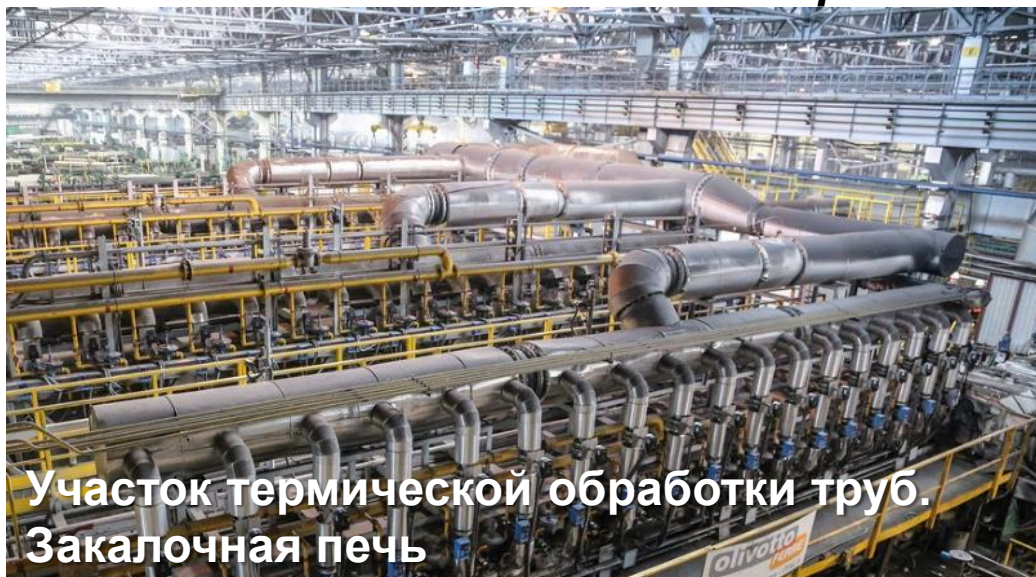




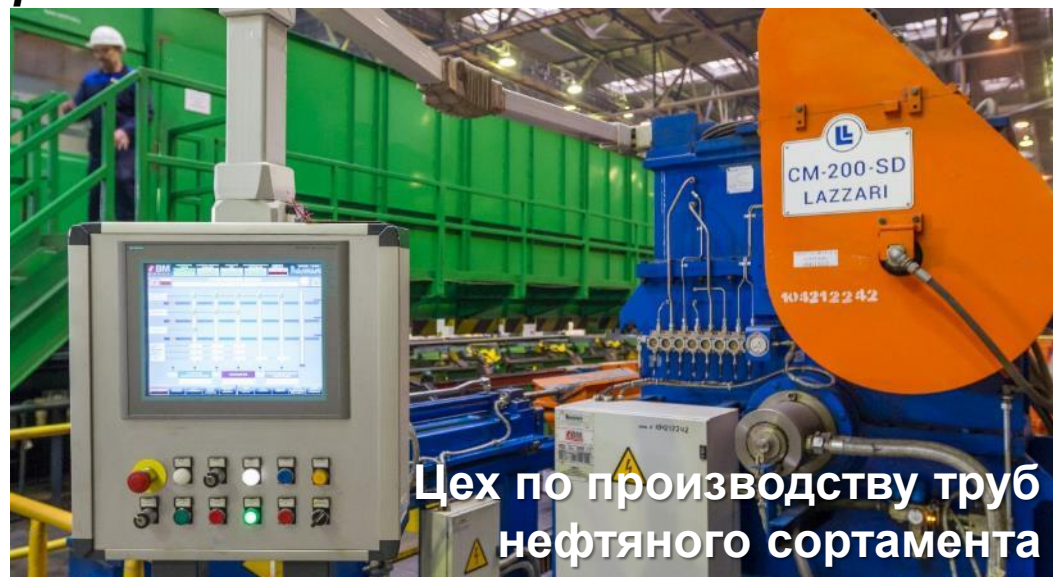


# СИНАРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД ВНЕДРЕНИЕ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Современное производство*



Участок термической обработки труб.  
Закалочная печь



Цех по производству труб  
нефтяного сортамента



Участок водоподготовки



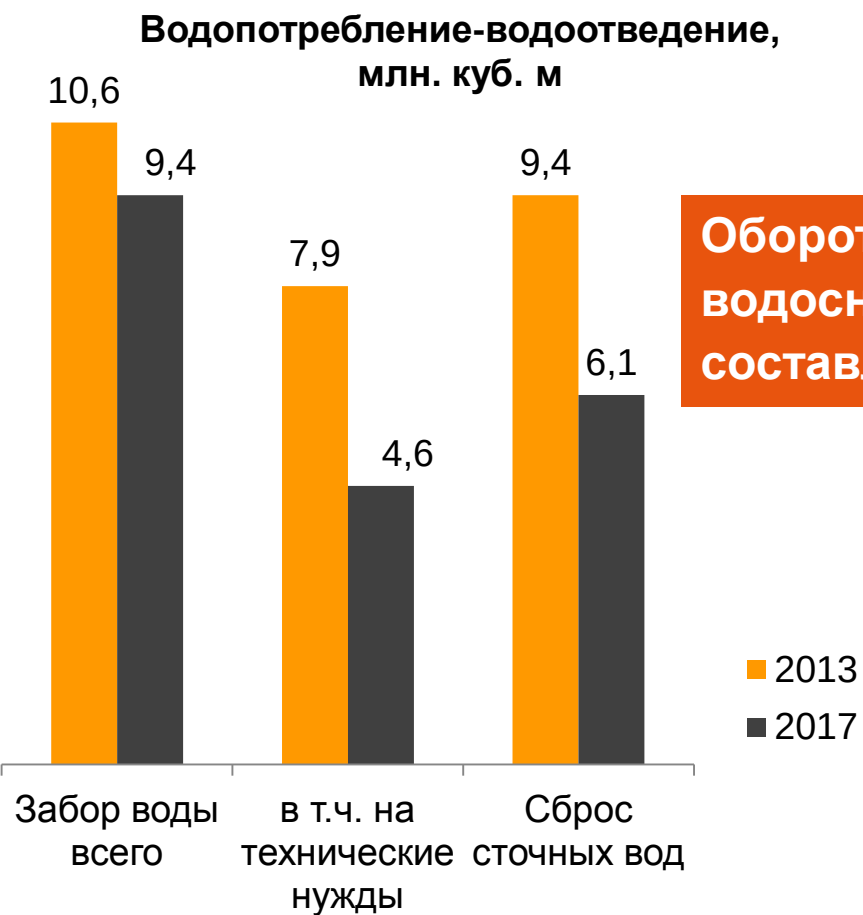
Апрель 2018 г. - торжественный выпуск  
35 миллионной тонны труб.

С каждым годом предприятие увеличивает долю выпуска высокотехнологичной продукции за счет модернизации производства.



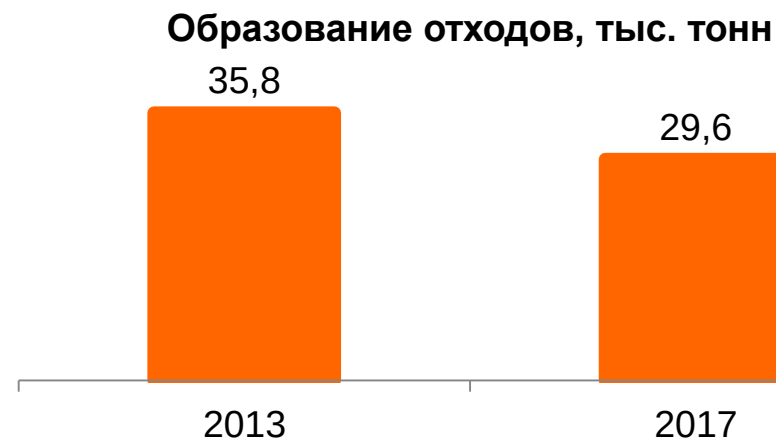
# СИНАРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

## ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ



**Оборотное водоснабжение составляет 94%**

**За 5 лет удельные выбросы загрязняющих веществ сократились на 19%, образование отходов – на 17%**



**За 5 лет объем забора воды на производственные нужды СинТЗ сократился на 42%, сброса сточных вод – на 35%.**





# СИНАРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

## РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ШЛАМОНАКОПИТЕЛЯ

**ШЛАМОНАКОПИТЕЛЬ**  
**4 карты**  
**S общ. – 23 га.**



**Карта 2**

**Карта 3**

Шлам нейтрализации отработанных  
травильных растворов



**Выведены из  
эксплуатации после  
заполнения до  
проектных отметок**

| Период      | Этапы работ                                  | Затраты, млн. ₽ |
|-------------|----------------------------------------------|-----------------|
| 2009 - 2010 | Разработан проект рекультивации              | 96              |
| 2011 – 2017 | Выполнен технический этап рекультивации      |                 |
| 2017- 2020  | Реализуется биологический этап рекультивации |                 |



**Восстановлено более 8 га нарушенных земель**

**После завершения проекта земли будут переданы Администрации  
г. Каменск-Уральский.**



# МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ БЛАГОПРИЯТНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

## Ежегодно предприятиями СТЗ и СинТЗ :

- благоустраиваются территории предприятий и городов, высаживаются деревья;
- проводится уборка прибрежных полос водоёмов;
- проводятся экологические субботники

Также на постоянной основе проводятся мероприятия по просвещению, обучению:

- специализированная программа «Зелёный офис»;
- агитационная кампания бережного отношения к окружающей среде ориентированная на персонал, их семью и жителей городов присутствия;
- просветительская кампания для работников, школьников и студентов;
- участие в международной акции «Час земли», во всероссийских акциях: «На работу на велосипеде», «День без автомобиля», «Всемирный день без табака».







**Спасибо за внимание!**



**[WWW.TMK-GROUP.COM](http://WWW.TMK-GROUP.COM)**