

НДТ на предприятиях Северо-Западного Федерального округа.

Перспективы перехода к КЭР.
Добровольная деятельность
предприятий-лидеров.



Этапы перехода к НДТ и КЭР в России



2015-2018

Постановка предприятий на государственный учёт
Введение механизмов экономического стимулирования
Издание всех подзаконных актов

Выбор НДТ, разработка и публикация справочников

Создание межведомственной комиссии для рассмотрения программ повышения экологической эффективности предприятий

2019 - 2022

Переход на КЭР для:

- до 300 предприятий **крупнейших «загрязнителей»**, суммарный вклад в негативное воздействие на ОС которых не менее 60%;
- **всех новых предприятий;**
- предприятий, выразивших желание

Увеличение коэффициентов платы за негативное воздействие

2023 - 2025

Переход на комплексные экологические разрешения **всех** остальных предприятий, отнесённых к области применения НДТ

Объекты I категории



- Распоряжение Правительства РФ от 24 декабря 2014 г. № 2674-р «Об утверждении перечня **областей применения** наилучших доступных технологий».
- Постановление Правительства РФ от 28 сентября 2015 г. № 1029 «Об утверждении **критериев отнесения объектов**»
- Проект приказа МПР «Об утверждении **перечня объектов**, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, относящихся к I категории, вклад которых в суммарные выбросы, сбросы загрязняющих веществ в Российской Федерации составляет не менее чем 60 процентов».

Из перечня 300 загрязнителей



1. Заполярный филиал ПАО "ГМК "Норильский никель"
2. Завод «Петербургцемент»
3. Киришский НПЗ
4. Архангельский ЦБК
5. Комбинат по производству бумаги и картона г.Светогорск
6. Комбинат по производству бумаги и картона г.Сыктывкар (МОНДИ)
7. Комбинат по производству бумаги и картона г. Коряжма (Котласский ЦБК, ИЛИМ)
8. Комбинат по производству бумаги и картона г. Сегежа
9. Комбинат по производству бумаги и картона г.Кондопога
10. Комбинат по производству бумаги и картона г.Сясьстрой
11. Комбинат Североникель
12. Ковдорский ГОК
13. Костомукшский ГОК
14. Комбинат Печенганикель, п.Никель
15. Комбинат Печенганикель, п.Заполярный
16. Череповецкий металлургический комбинат
17. Череповецкая ГРЭС
18. Киришская ГРЭС
19. Комплекс по фракциониров. и перевалке СПГ
20. Центральная станция аэрации г.Санкт-Петербурга
21. Юго-Западные очистные сооружения г.Санкт-Петербурга
22. Северная станция аэрации г.Санкт-Петербурга
23. Очистные сооружения г.Череповца
24. Очистные сооружения г.Калининграда
25. Очистные сооружения г.Сосновый Бор
26. Очистные сооружения г.Петрозаводска

Из перечня 300 загрязнителей

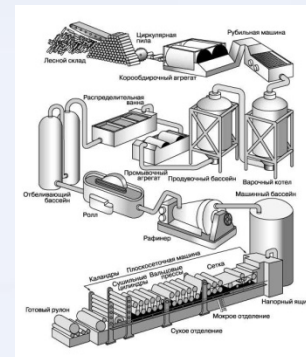


- 27. Производственный объект (ПО) обогатительных фабрик АНОФ-2 и АНОФ-3 ПО «Акрон»
- 26. ПО по добыче сырой нефти и природного газа ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз».
- 27. ПО по добыче сырой нефти и природного газа Южно-Хыльчужское нефтяное месторождение
- 28. ПО по добыче сырой нефти и природного газа Усинского месторождения
- 29. ПО по добыче сырой нефти и природного газа Ламбейшорского месторождения
- 30. ПО по добыче сырой нефти и природного газа Баяндынского месторождения
- 31. ПО по добыче сырой нефти и природного газа Южно-Юрьянского месторождения
- 35. ПО по добыче сырой нефти и природного газа Северо-Кожвинского месторождения
- 36. ПО по добыче сырой нефти и природного газа Кыртаельского месторождения
- 37. Кировский рудник
- 38. ТЭЦ-1 г.Воркута
- 39. ТЭЦ-2 г.Воркута
- 40. ТЭЦ-15 г.Санкт-Петербург
- 41. Шахта Воркутинская
- 42. Шахта Комсомольская
- 43. Шахта Заполярная
- 44. Шахта Воргашорская
- 45. Шахта Северная

В Северо-Западном Федеральном округе



- 45 предприятий попали в число 300 крупнейших загрязнителей, которые переходят на КЭР с 2019 г.



- Есть и другие предприятия I категории



Промышленность и сельское хозяйство



- Доля округа в промышленном производстве России – около 12 %, в производстве сельскохозяйственной продукции – 6,2 %.
- Основные области применения НДТ:
 - топливно-энергетический комплекс;
 - чёрная и цветная металлургия;
 - пищевая и лёгкая промышленность;
 - производство строительных материалов;
 - электроэнергетика;
 - горнодобывающая промышленность

МОТИВЫ

для добровольного участия



- Лидерство
- Снижение себестоимости продукции за счёт экономии ресурсов (в том числе повышения энергоэффективности)
- Подготовка к функционированию в условиях будущего законодательства (не нарушая инвестиционный цикл)
- Возможность повлиять на процесс формирования новой системы экологического регулирования
 - Участие в работе ТРГ, в разработке ИТС
 - Пилотные проекты

Российская ассоциация организаций

«Бумпром»



- 2004 г. – создана программа разработки системы технологического нормирования на основе наилучших существующих технологий для российских ЦБП
 - предложены технологические нормативы, запланированные к внедрению в рамках пилотного проекта для 4 предприятий ЦБП в различных регионах России.
- Начата модернизация действующих предприятий с внедрением НДТ, направленных на повышение энергетической и экологической эффективности производства.
- Реализованы **пилотные проекты** по технологическому нормированию стоков на основе НДТ с использованием унифицированного перечня основных загрязняющих веществ для ОАО «Архангельский ЦБК» и для филиалов ОАО «Группа «Илим» в г. Коряжме .
- Помимо практического применения мер внедрения НДТ на российских ЦБК в нашей стране уже несколько лет проводятся и научно-исследовательские работы в этой сфере.

**[Критерий отнесения к 1 категории по НДТ:
проектная производительность 20 тонн бумаги,
картона в сутки и более]**

ОАО «Архангельский ЦБК»



- является образцовым примером использования НДТ в своей деятельности (результаты визита главы С. Донского МПРЭ в 2015 г.).
- К реализованным мерам Архангельского ЦБК, направленным на внедрение НДТ, можно отнести (в ИТС 1 отнесены к НДТ):
 - сухую окорку древесины (в ИТС 1 отнесена к категории НДТ);
 - сжигание органических веществ в специальных котлах с получением тепловой энергии;
 - использование возобновляемых ресурсов в качестве топлива;
 - использование эффективных электрофильтров;
 - отбелку без использования молекулярного хлора с низким содержанием АОХ в стоках на производстве целлюлозы;
 - установку центрифуги для обезвоживания шлама зелёного щёлока.

МОНДИ (Комбинат по производству бумаги и картона), г. Сыктывкар



- реализован крупнейший проект модернизации в целлюлозно-бумажной промышленности России за последние 30 лет (2010 г.)
- лауреат конкурса «100 лучших организаций России. Экология и экологический менеджмент» в рамках VI Всероссийской конференции «Экология и производство. Перспективы развития экономических механизмов охраны окружающей среды» в Санкт-Петербурге (2012 г.)
- отмечен специальной номинацией «Технология года» за внедрение **НДТ** по снижению негативного воздействию на окружающую среду
- все сорта бумаги, производимые на «Монди СЛПК», с декабря 2012 года имеют сертификат EU Ecolabel
- проведено сравнение удельных выбросов технологического и энергетического оборудования с нормативами допустимых выбросов ЦБП ЕС и проектом нормативов РАО «Бумпром»

Проведение пилотных проектов

позволяет



1. Снизить затраты на государственный экологический надзор
2. Снизить трудозатраты работников органов исполнительной власти в сфере природопользования и ОС при рассмотрении обосновывающей документации предприятий и выдаче разрешений
3. Апробировать механизм установления технологических нормативов до введения в действие порядка выдачи КЭР (до 2019 г.)
4. Подтвердить допустимость воздействия норм, установленных на основе технологических нормативов, на водный объект методами биотестирования.

- С 2010 г. проект «Глобальная Технологическая Система» (GTS)
- Создан Центр компетенций «Энергоэффективность» (обмен опытом между предприятиями компании).
- Публикация открытой отчётности:
 - в области устойчивого развития с 2012 г.

Применение **лучших мировых практик** по очистке воздуха от пыли, образующейся в результате заливки лома чугуном, при строительстве установки улавливания неорганизованных выбросов от конвертеров на Череповецком металлургическом комбинате в 2014 г.

Основным целевым ориентиром в области энергосбережения является приведение **удельной энергоёмкости** к значению 5,55 Гкал на тонну производимой стали к 2016 г.



Череповецкий металлургический комбинат



- Участие в бенчмаркинге в рамках программ по повышению энергоэффективности
- Достижение наилучших технологических показателей
 - Разработаны удельные показатели энергопотребления на единицу продукции

Повышение энергоэффективности ЧерМК : причины реализации и цели



Северсталь

Повышение энергетической
эффективности
Череповецкого металлургического
комбината ОАО «Северсталь»

Докладчик :
В.И. Храменко, заместитель управления главного энергетика ЧерМК ОАО «Северсталь»
24 ноября 2011, форум PEOPLE INVESTOR 2011

Группа ЛСР



- Завод «Победа» в г. Колпино, Санкт-Петербург, 160 млн. штук усл. кирпича в год
- «Никольский кирпичный завод» («НКЗ») в Кировском районе Ленинградской области, 220 млн. штук
- «Рябовский керамический завод» («РКЗ») в Тосненском районе Ленинградской области; 180 млн. штук
- **Участие в работе ТРГ 4:**
 - на промышленных площадках были выполнены предварительные обследования, оценки, проведены совещания;
 - многие результаты были приняты во внимание при идентификации НДТ и определении соответствующих технологических показателей.



**[Критерий: проектная мощность
1 млн. штук в год и более]**

Группа ЛСР (2)



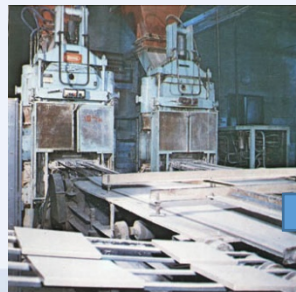
- 5 марта 2015 г. Росстандарт совместно с Ассоциацией Производителей Керамических Стеновых Материалов (ПКСМ) провел первое выездное совещание ТРГ 4.



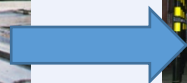
- В мероприятии приняли участие Руководитель Росстандарта **Алексей Абрамов**, Руководитель Бюро НДТ **Дмитрий Скобелев**, а также представители научных и экспертных организаций и промышленных предприятий.
- Совещание проходило на территории Никольского Кирпичного Завода (предприятие «Группы ЛСР» в Ленинградской области).

Нефрит-керамика

СДОС, Нострой, Сертификационный аудит, 2014



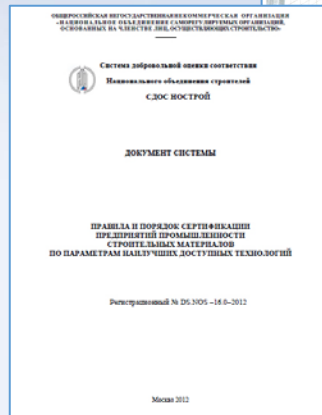
1961 год



сегодня



17



Водоканал Санкт-Петербурга

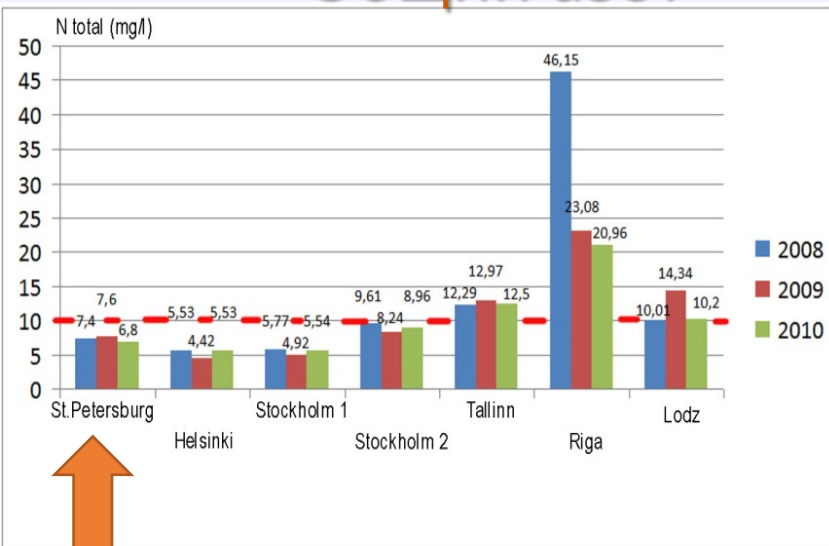
- 13.11.14 г. на площадке Водоканала организовано заседание профильного ТК-113 «Наилучшие доступные технологии» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)
- **Участвовал в разработке ИТС по НДТ:**
 - в состав рабочей группы входили 3 работника петербургского Водоканала.
- **Проекты ХЕЛКОМ.**
- В 2003 г. сертифицирована СЭМ по ISO 14001.
- С 2012 г. внедрена и сертифицирована система энергетического менеджмента по ISO 50001:2011



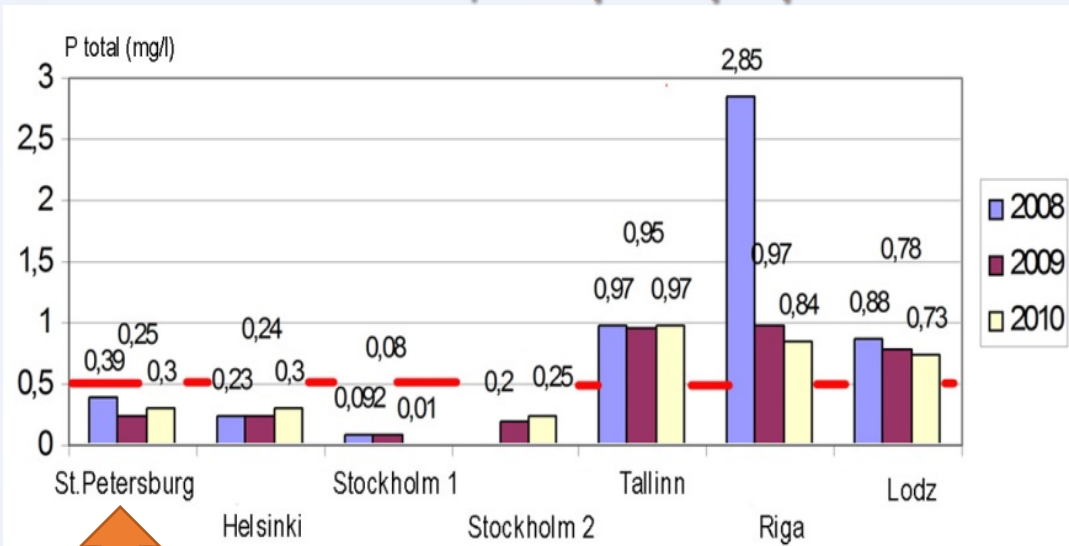
Сравнение качества очистки сточных вод для 7 станций аэрации Балтийского региона



Общий азот



Общий фосфор



Производство цемента



- Завод «Петербургцемент», г. Сланцы (Холдинг «ЕВРОЦЕМЕНТ групп»), мощность 1,860 млн.т цемента в год; сухая технология производства клинкера
 - Холдинг «ЕВРОЦЕМЕНТ групп» реализует программу строительства **новых заводов по производству цемента энергоэффективным и экологичным «сухим» способом**. Реализация данной программы позволит Холдингу увеличить долю производства цемента «сухим» способом до 100% к 2020 г.
 - Результатом перехода на эту технологическую платформу станет повышение энергоэффективности производства, производительности труда, снижение воздействия на окружающую среду.

Энергетика



- Воркутинские ТЭЦ 1 и 2 (уголь и мазут) 25 и 270 МВт
- ТЭЦ-15 Санкт – Петербург (газ) эл. мощность 321 МВт
- Череповецкая ГРЭС — 1050 МВт;
- Киришская ГРЭС (газ) — 2 595 МВт; модернизация парогазового энергоблока
- Северо-Западная - ТЭЦ 900 МВт (газ)
 - одна из самых современных станций (**парогазовый бинарный цикл**) не только в России, но и во всей Европе, служит образцом для строительства новых и модернизации устаревших электростанций
- Калининградская ТЭЦ-2 - 900 МВт (газ)
 - самые современные технологии, в т.ч. **парогазового цикла**.
- Печорская ГРЭС - 1060 МВт и др.

Критерий: установленная электрическая мощность 250 МВт и более при твёрдом и (или) жидком топливе или 500 МВт и более при потреблении газа

Балтика



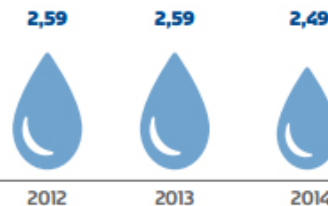
**Напитки, кроме молока,
не попали в России в I
категорию**

Принимала активное участие в технологическом бенчмаркинге для идентификации НДТ.

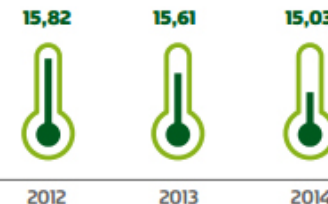
Оптимизация потребления природных ресурсов и сокращение воздействия на ОС – ключевые приоритеты в обеспечении устойчивого роста.



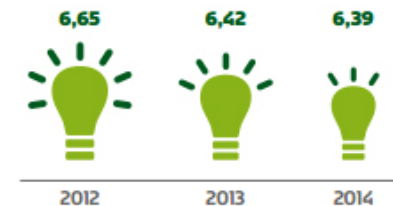
Удельное потребление воды
на производстве (г/л/г)



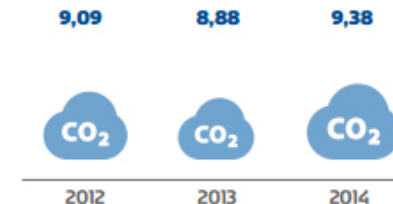
Удельное потребление тепловой энергии
на производстве (кВт*ч/г)



Удельное потребление электроэнергии
на производстве (кВт*ч/г)



Выбросы углекислого газа (кг CO₂/г)
(производство, солодовни, логистика)



Выводы



- Лидирующие российские предприятия
 - **применяют решения**, отнесённые к НДТ,
 - реализуют программы **минимизации негативного воздействия на ОС и повышения энергоэффективности**, а также в целом **добиваются соответствия требованиями НДТ**, установленным национальными стандартами,
 - участвуют в сравнительном анализе, подготовке ИТС,
 - готовы к реализации пилотных проектов на своих площадках.



Спасибо за внимание!
www.burondt.ru