



II Международная научно-практическая конференция  
«Альтернативная и интеллектуальная энергетика»

# Анализ современных механизмов управления природоохранной деятельностью энергетических предприятий

Иваницкий М.С., [mseiv@yandex.ru](mailto:mseiv@yandex.ru)

16-18 сентября 2020 г  
Воронеж, Россия





# Введение

«Альтернативная и интеллектуальная энергетика»

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» установлены новые принципы природоохранной политики государства, целью которого является снижение негативного воздействия вредных (загрязняющих) веществ на окружающую среду.

Данные изменения, внесенные в закон, предусматривают: введение системы технологического нормирования, основанные на принципах наилучших доступных технологий; разделение всех промышленных предприятий, в зависимости от степени загрязнения, на четыре категории; а также введение государственного экологического учета объектов для сбора и систематизации информации о предприятии.



«Альтернативная и интеллектуальная энергетика»

# Цель исследования

1. Рассмотреть основные изменения, внесенные в Федеральный закон от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»,
2. Провести анализ механизмов и новых принципов управления природоохранной деятельностью энергетических предприятий.
3. Рассмотреть основные направления реализации защиты окружающей среды от негативного влияния объектов теплоэнергетики в соответствии с требованиями нового российского природоохранного законодательства.
4. Рассмотреть проблемы внедрения наилучших доступных технологий с учетом финансирования разработки технологий и их внедрение на производство.



«Альтернативная и интеллектуальная энергетика»

В зависимости от года введения в эксплуатацию и тепловой производительности энергогенерирующей установки применяют различные мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Выделяют три группы установок:

- введенные в эксплуатацию до 1982 года;
- введенных в эксплуатацию с 1982 года по 31.12.2000 г.
- запущенные в работу с 01.01.2001 г.

Каждой группе соответствует определенный диапазон технологических показателей при сжигании разного вида топлива и в зависимости от мощности установок. То есть, вводится государственное экологическое нормирование с ужесточением требований по выбросам.



«Альтернативная и интеллектуальная энергетика»

Для тепловых электростанций, сжигающих газообразное топливо, основными нормируемыми маркерными веществами являются оксиды азота и оксид углерода

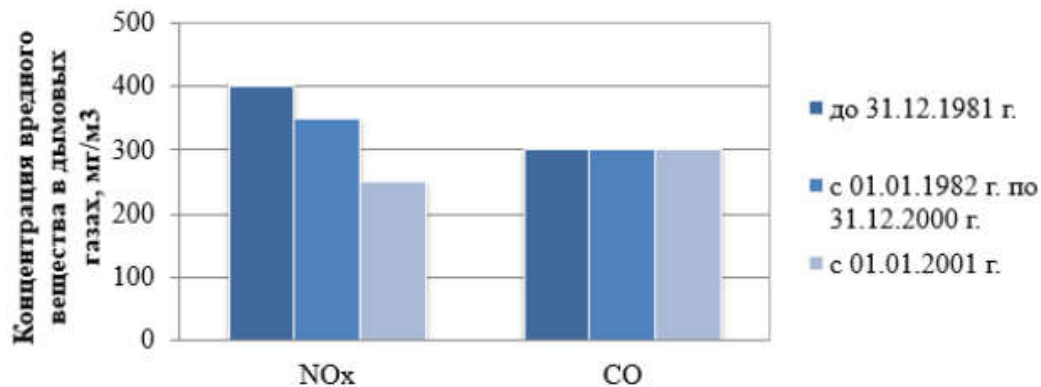


Рисунок 1. Зависимость концентраций оксида азота и оксида углерода в дымовых газах при сжигании газообразного топлива в зависимости от периода ввода в эксплуатацию оборудования



«Альтернативная и интеллектуальная энергетика»

Для тепловых электростанций, сжигающих жидкое топливо, основными нормируемыми маркерными веществами являются оксиды азота, диоксид серы, оксид углерода, зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)

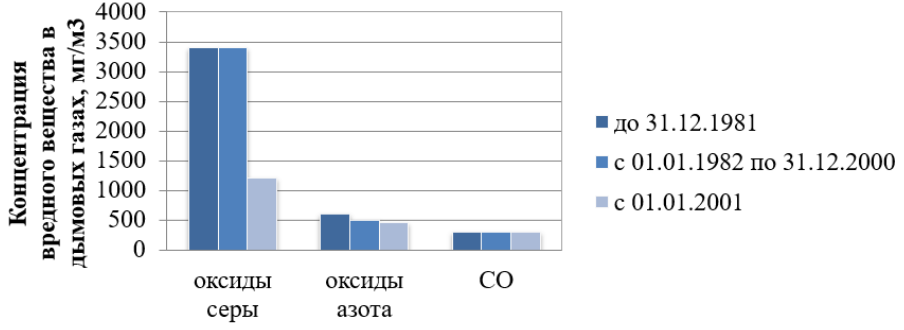
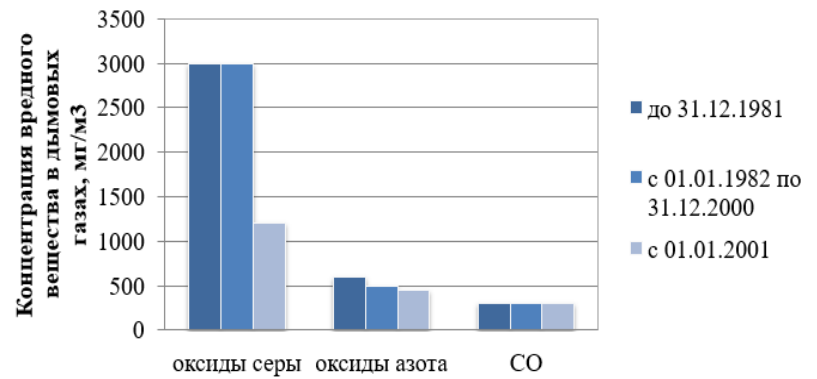


Рисунок 2. Зависимость концентраций вредного вещества в дымовых газах в зависимости от периода ввода в эксплуатацию оборудования производительностью до 420 т/ч

Рисунок 3. Зависимость концентраций вредного вещества в дымовых газах в зависимости от периода ввода в эксплуатацию оборудования производительностью более 420 т/ч







«Альтернативная и интеллектуальная энергетика»

Для тепловых электростанций, сжигающих твердое топливо, основными нормируемыми маркерными веществами являются оксиды азота, диоксид серы, оксид углерода, зола твердого топлива

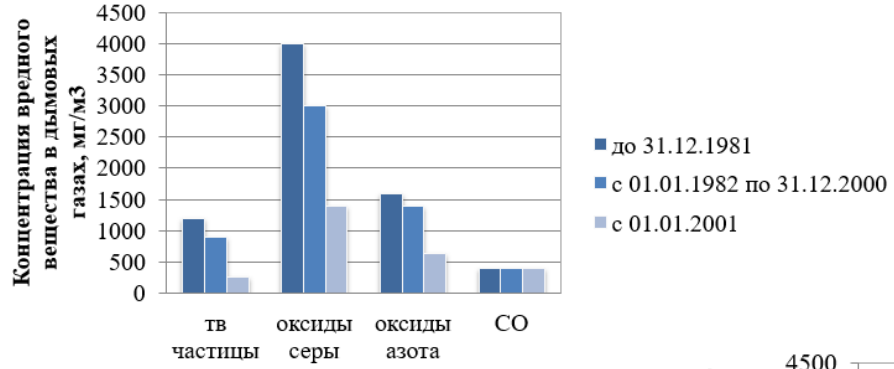
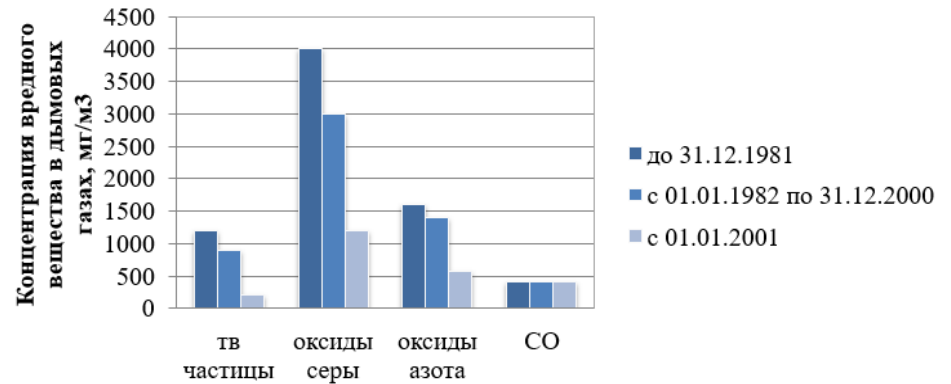


Рисунок 4. Зависимость концентраций вредного вещества в дымовых газах в зависимости от периода ввода в эксплуатацию оборудования производительностью до 420 т/ч

Рисунок 5. Зависимость концентраций вредного вещества в дымовых газах в зависимости от периода ввода в эксплуатацию оборудования производительностью более 420 т/ч





«Альтернативная и интеллектуальная энергетика»

# Выводы

1. Анализ показателей вредных (загрязняющих) веществ в дымовых газах показал, что в зависимости от года ввода в эксплуатацию и тепловой мощности котельной установки, а также применение режимных мероприятий, не требующих существенной реконструкции работающего оборудования, либо внедрение в производство более нового усовершенствованного котельного агрегата, приводит к снижению концентраций твердых частиц, оксида серы, оксида азота в дымовых газах при допустимых установленных значениях монооксида углерода.
2. Переход на технологическое нормирование позволит упорядочить экологические требования к котельным установкам и ускорит проведение модернизации и реконструкции производства, что приведет к сокращению воздействия выбросов тепловых электростанций на атмосферный воздух.





**Спасибо за внимание**