



**Федеральный проект
«Внедрение наилучших доступных технологий»:
новые подходы к регулированию на основе НДТ**

**The Federal Project
“Implementation of Best Environmental Techniques”:
New Regulatory BAT-based Approaches**

Environmental Industrial Policy Centre

Центр экологической промышленной политики

16.06.2020



Приоритетные национальные цели России (Указ Президента от 7 мая 2018 г.)



Priority National Objectives of Russia (07.0502918)

- Обеспечение устойчивого естественного роста численности населения России
 - Повышение ожидаемой продолжительности жизни
 - Обеспечение устойчивого роста реальных доходов граждан
 - Снижение в два раза уровня бедности
 - Улучшение жилищных условий
 - **Ускорение технологического развития**
 - Ускоренное внедрение цифровых технологий
 - Вхождение России в число пяти крупнейших экономик мира, **обеспечение темпов экономического роста** выше мировых при сохранении инфляции на уровне $\leq 4\%$
 - **Создание** в базовых отраслях экономики, прежде всего в обрабатывающей промышленности и агропромышленном комплексе, **высокопроизводительного экспортно ориентированного сектора, развивающегося на основе современных технологий** и обеспеченного высококвалифицированными кадрами
- Ensure sustainable natural population growth
 - Increase life expectancy
 - Ensure sustainable growth of real wages
 - Cut poverty in half
 - Improve housing conditions
 - **Accelerate technological development**
 - Speed up the introduction of digital technologies
 - Take Russia into the top five largest economies, ensure economic growth rates exceeding international rates, (inflation under 4 %)
 - Support **high-productivity export-oriented businesses in the basic sectors of the economy**, primarily, in manufacturing and the agroindustrial complex, **based on modern technology and staffed with highly qualified employees**

• <http://en.kremlin.ru/acts/news/57425>



Национальные проекты: 2019-2024 гг.



National Projects: 2019-2024



13 158,2	ФЕДЕРАЛЬНЫЙ БЮДЖЕТ	7515,3	ВНЕБЮДЖЕТНЫЕ ИСТОЧНИКИ
4903,9	БЮДЖЕТЫ СУБЪЕКТОВ РФ	147,8	ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ВНЕБЮДЖЕТНЫЕ ФОНДЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ	ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ	БЮДЖЕТ, МЛРД РУБ.	С
Здравоохранение	8	1725,8	
Образование	10	784,5	
Демография	5	3105,2	
Культура	3	113,5	
Безопасные и качественные автомобильные дороги	4	4779,7	
Жилье и городская среда	4	1066,2	
Экология	11	4041,0	
Наука	3	636,0	
Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы	5	481,5	
Цифровая экономика	6	1634,9*	
Производительность труда и поддержка занятости	3	52,1	
Международная кооперация и экспорт	5	956,8	
Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры	11	6348,1**	

Экономический рост

Economic growth

Rub. 10.1 trillion

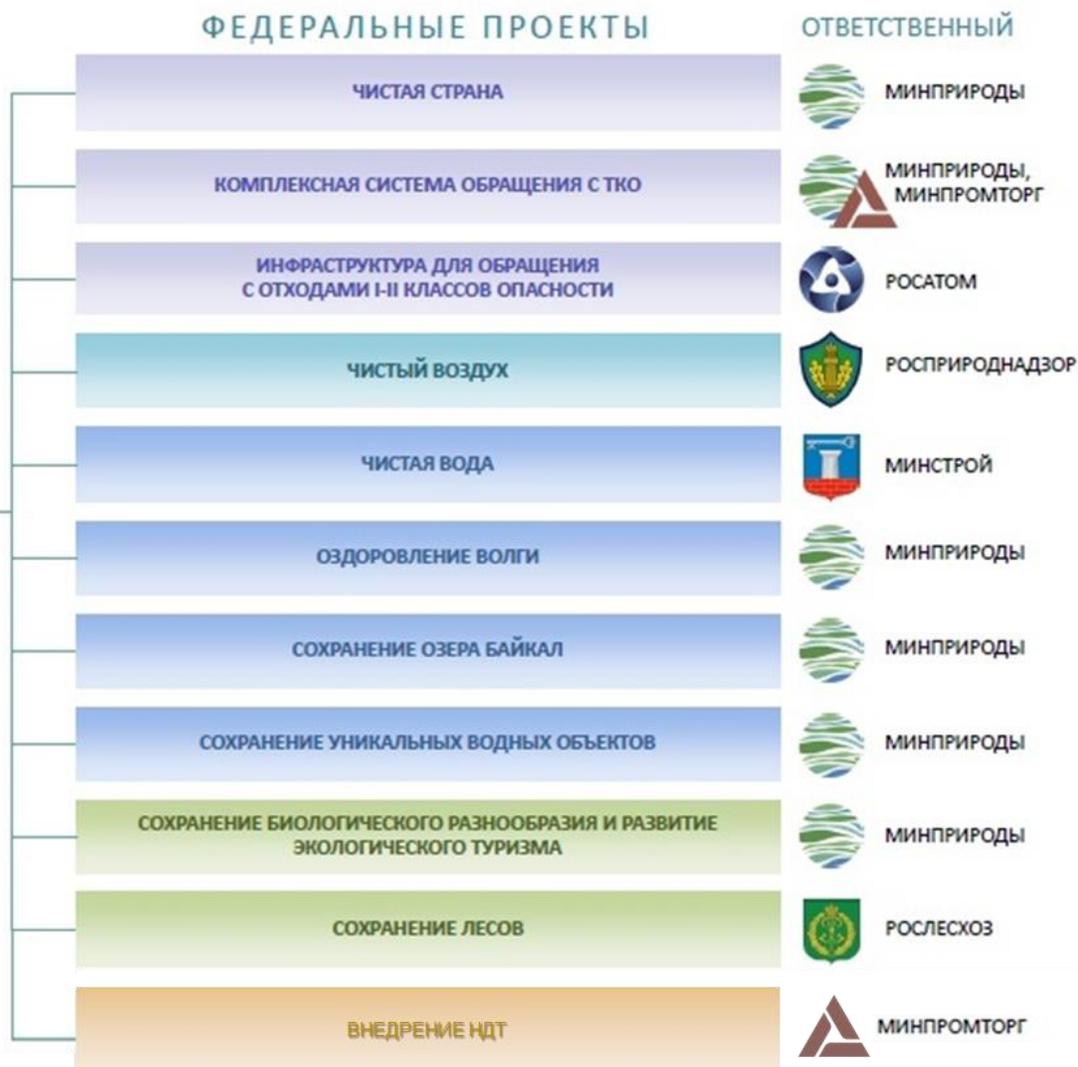
* Без учета альтернативных источников финансирования

** Без учета бюджета Энергетической



Национальный проект «Экология»

National Project "Environment"



1. Clean Country
2. Municipal Waste
3. Hazardous Waste
4. Clean Air
5. Clean Water
6. The Volga River Revival
7. The Baikal Lake Protection
8. Protection of Unique Waterbodies
9. Biodiversity Conservation and Eco-Tourism
10. Conservation of Forests
- 11. Implementation of Best Available Techniques**



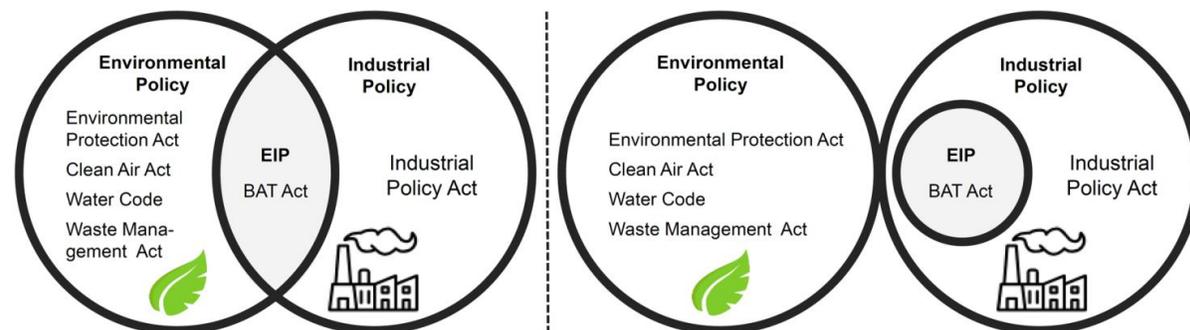
Экологическая промышленная политика и НДТ

Environmental Industrial Policy and BAT



- Одно из ключевых направлений экологической промышленной политики России (наряду с повышением ресурсоэффективности производства и возвращением отходов в хозяйственный оборот)
- Новый **инструмент технологического регулирования охраны окружающей среды** в России, апробированный в Европейском союзе
- С 2019 г. НДТ – обязательные для крупных российских предприятий (объектов I категории негативного воздействия на окружающую среду) технологические обоснованные требования к эмиссиям загрязняющих веществ

- One of the key directions of the industrial strategy of Russia (along with the resource efficiency and waste recycling)
- **New instrument of the technological (BAT-based) regulation** tested in the European Union
- Since 2019, BAT implementation and compliance with BAT-AELs has been obligatory for Category I (IPPC) installations





Наилучшие доступные технологии

Best Available Techniques



- Технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и **наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны ОС** при условии наличия технической возможности ее применения:
 - **наименьший уровень негативного воздействия** на ОС ... либо другие предусмотренные международными договорами РФ показатели;
 - **экономическая эффективность** ее внедрения и эксплуатации;
 - применение **ресурсо- и энергосберегающих** методов;
 - **период** ее внедрения;
 - **промышленное внедрение** этой технологии на двух и более объектах НВОС.
 - Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ (ред. от 27.12.2019 г.)
- Best Available Techniques means **the most effective and advanced stage in the development of activities and their methods of operation** which indicates the practical suitability of particular techniques for **providing the basis for emission limit values and other permit conditions** designed to prevent and, where that is not practicable, to reduce emissions and the impact on the environment as a whole.
- Russian BAT criteria:
 - environmental impact minimisation
 - economic feasibility
 - resource and energy efficiency
 - length of time needed to introduce the BAT
 - implementation at minimum two Russian installations



Информационно-технические справочники НДТ: Россия

Reference Documents on Best Available Techniques: Russia



- Законом № 162-ФЗ введен новый документ по стандартизации – информационно-технический справочник
- ИТС – документ, содержащий систематизированные данные в определенной области и включающий в себя описание технологий, процессов, методов, способов, оборудования и др.
- **Отраслевой («вертикальный»)** справочник по НДТ – источник информации для установления технологических показателей и расчета на их основании технологических нормативов НДТ (в целях КЭР)
- **Межотраслевой («горизонтальный»)** справочник – источник сведений о решениях, применимых в различных отраслях при проектировании нового предприятия или при анализе перспектив модернизации существующей производственной площадки
- ИТС дают «портреты» отраслей и **устанавливают требования НДТ:**
 - достижимые, но стимулирующие эколого-технологическую модернизацию;
 - в разной степени проработанные для различных отраслей (связано с участием промышленности, с готовностью к раскрытию данных)
- **Обязательными требования становятся после выпуска приказов Минприроды (в части эмиссий) или постановлений Правительства**
- In Russia, BREF is a standardization document
- BREF is a document systematising info on technologies, techniques and management systems as well as equipment used (to achieve BAT)
- **Sector BREFs (51)** address sector-related environmental issues and sector technologies and techniques
- **Horizontal BREFs (12)** address multi- / inter-sectoral issues and techniques
- BREFs:
 - set **achievable BAT-AELS** and stimulate modernisation
 - can be more or less detailed (depending on the transparency of the sectors)
- **BAT-AELs become obligatory when approved by the Government**



Перечни НДТ и технологические показатели (Lists of) BATs and BAT-AELs



- **В отраслевых справочниках приведены:**
 - перечни наилучших доступных технологий, используемых на предприятиях, реализующих виды деятельности в областях применения НДТ;
 - технологические показатели для отрасли в целом:
 - **концентрации ЗВ в выбросах** (мг/куб.м) **или сбросах** (мг/куб.дм)
 - **удельные выбросы ЗВ** (прежде всего, в выбросах) в кг/т продукции (иногда – сырья), удельное образование отходов
 - в ряде случаев - **удельное потребление энергии** (ГДж/т продукции), а также эффективность очистки и доля воды, используемой в оборотных циклах
- **Sector-related BREFs set:**
 - Lists of applicable BATs
 - BAT-AELs:
 - as concentrations of pollutants (and other parameters) in emissions
 - mg / m³ (stack gases)
 - mg / l (wastewater)
 - as **emission factors** (specific emissions):
 - **kg / tonne of product**
 - In some cases, BAT-AEPL are also set (such as energy consumption per tonne of product)
 - Efficiency of wastewater and / or stack gases treatment as well as water re-use can also be recommended



Платформы информационного обмена

Information Exchange Platforms



<http://burondt.ru>

Главная Бюро НДТ ТРГ Заседания Публичное обсуждение Организации Администрирование

Главная / ↓

Действия

Карточка | Документы ТРГ 15 | Разделы справочника Разработка | Разделы справочника Рассмотрение | Разделы справочника Голосование | Утвержденные документы

Утвержденные документы

→ Вернуть на голосование

Статус	Наименование
утвержден	Сводка отзывов к проекту ИТС НДТ 15 «Утилизация и обезвреживание отходов (кроме обезвреживания термическим способом (сжигание отходов))»
утвержден	Проект ИТС НДТ 15 «Утилизация и обезвреживание отходов (кроме обезвреживания термическим способом (сжигание отходов))»
утвержден	Аббревиатура информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям «Утилизация и обезвреживание отходов (кроме обезвреживания термическим способом (сжигание отходов))»
утвержден	Заключительные положения и рекомендации
утвержден	Раздел 4
утвержден	Раздел 6
утвержден	Раздел 5
утвержден	Область применения
утвержден	Раздел 3
утвержден	Раздел 2
утвержден	Раздел 1
утвержден	Предисловие
утвержден	Введение
утвержден	Перечень групп отходов, подлежащих утилизации/обезвреживанию. Область применения / Сфера распространения ИТС НДТ
утвержден	Анкета для сбора информации
утвержден	Расширение области применения Справочника, включив в него технологии утилизации отходов. Согласно пункту 7 Протокола № 1 Установочного заседания технической рабочей группы № 15 по НДТ «Обезвреживание отходов (кроме обезвреживания термическим способом (сжигание отходов))» (ТРГ 15).

С платформы IPPC Bureau можно также перейти к справочникам, подготовленным вне рамок Директивы о промышленных эмиссиях (отходы добывающей промышленности, добыча углеводородов)

<http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/batis/>

Bureau Information System author: Serge Roudier
Thursday, October 22, 2009 2:29 PM

List of all brefs

Advanced search in Brefs / Comments / Annotations / Users

Welcome to BATIS

You are author of the following BREFs:

Order	Bref	Forum	Kick-Off	Status	Rel.	Rev.	Stage	Deadline	HTML	PDF	MsWord
4	Glass manufacture (GLS)		MR	Working draft	2 (GLS 2D)		Closed for comments	30/09/2009			
7	Common Waste Water and Waste Gas (CWW)		MR	Working draft	1 (D1)		Open for comments	27/11/2009			

List of BREFs under other TWGs.

Order	Bref	Forum	Kick-Off	Status	Rel.	Rev.	Stage	Deadline	HTML	PDF	MsWord
2	Iron and Steel production (IS)		MR	Checked out		4			NPY*		
3	Pulp and Paper manufacture (PPM)		MR	Checked out		2			NPY*		
5	Non Ferrous Metals (NFM)		MR	Working draft	1 (NFM 2D)		Closed for comments	15/10/2009			
5	Tanning of Hides and Skins (TAN)			Working draft	1 (D1)		Comments released	31/05/2009			
8	Refineries (REF)		MR	Checked out		2			NPY*		
9	Chlor-Alkali (CAK)			Checked out		3			NPY*		
10	Intensive Rearing of Poultry and Pigs (IRPP)		MR	Under revision		1			NPY*		
11	Ferrous Metals Processing Industry (FMP)			Under revision		1			NPY*		

* NPY = Not Published Yet
To change your password click [here](#).

© 2002-2007 IPTS | EIPPCB Please submit your questions, comments or suggestions to the [European IPPC Bureau](#)

Этап 1



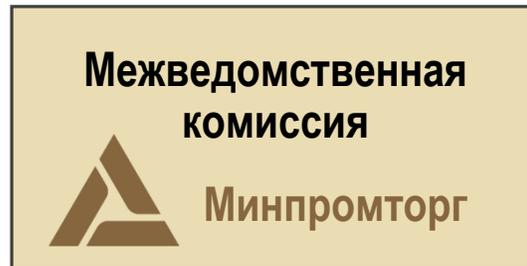
Оценка воздействия текущей деятельности



Этап 2

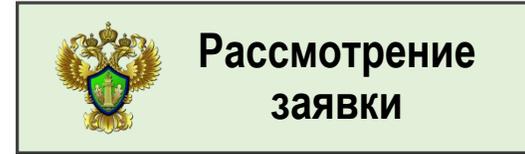


Государственная комиссия рассматривает отчёты по ОВОС и заявки на КЭР

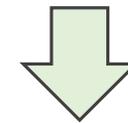


Межведомственная комиссия рассматривает и утверждает программы повышения экологической эффективности

Этап 3



Росприроднадзор:
Проверяет заявку
Рассматривает заключение ГЭЭ и утверждает ППЭЭ
Принимает во внимание позицию Роспотребнадзора



Комплексное экологическое разрешение на 7 лет

Процедура выдачи КЭР: 2019 г.

ПП от 13.02.2019 № 143



Stage 1

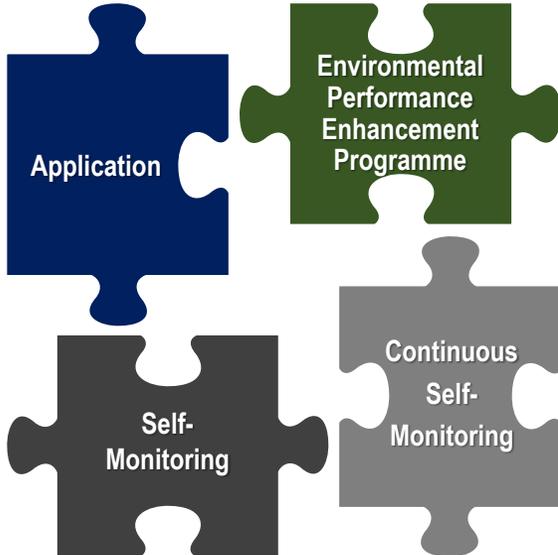


**Environmental
Impact Assessment**



**Consulting
Companies**

Performance Assessment



Stage 2



**State Environmental
Review**

The State Commission Reviews
Environmental Impact Reports
and Integrated Environmental
Permit Applications



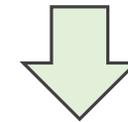
The Inter-Departmental
Commission Considers and
Approves Environmental
Performance Enhancement
Programmes

Stage 3



**Application
Analysis**

Rosprirodnadzor:
Checks the Application
Considers Conclusion of State
Environmental Review
and Environmental
Performance Enhancement
Programme Approval
Takes into Account Position
of the Public Health
(Sanitary) Authority



**Integrated
Environmental
Permit
for 7 years**

IEP Granting Procedure: 2019

**Public Health
(Sanitary) Authority**





Первые предприятия, доказавшие соблюдение требований наилучших доступных технологий в 2019 г.



- Цветная металлургия 5 (Al, Cu)
- Производство цемента 3
- Добыча нефти и газа 3
- Добыча и обогащение угля 2
- Черная металлургия 1
- Химическая промышленность 2 (сода, известь)
- Целлюлозно-бумажная промышленность 1

Готовы:

- 39 отраслевых справочников по НДТ
- 12 межотраслевых справочников
- 37 приказов Минприроды об установлении технологических показателей НДТ
- ряд методических стандартов

Не утверждены технологические показатели для:

- ТЭС
- водоканалов



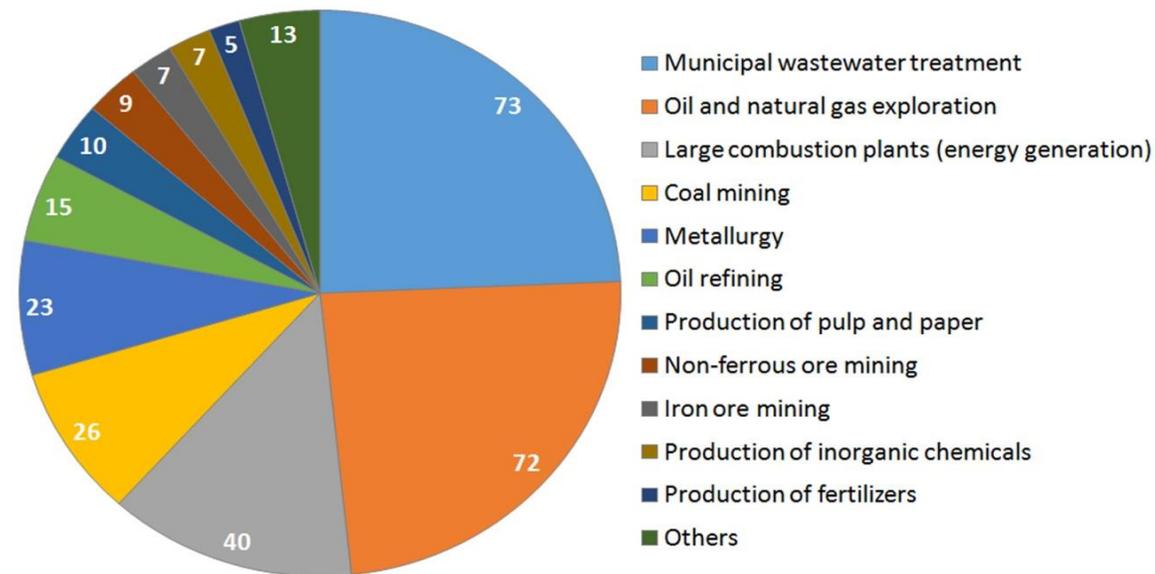
Category I (IPPC) Installations in Russia



Russian (industrial) installations are divided into 4 categories:

- **Category I (IPPC):**
 - **IPPC-like** installations, ~ **7,300**
 - Hydrocarbon exploration, coal and ore mining and municipal wastewater treatment are additional (to IPPC/IED) IPPC sectors typical of Russia
 - **300 Category I** installations listed as **major polluters**
- **Category II:**
 - IPPC-like installations with lower capacity

The list of 300 Category I Installations to be permitted in 2019-2022:



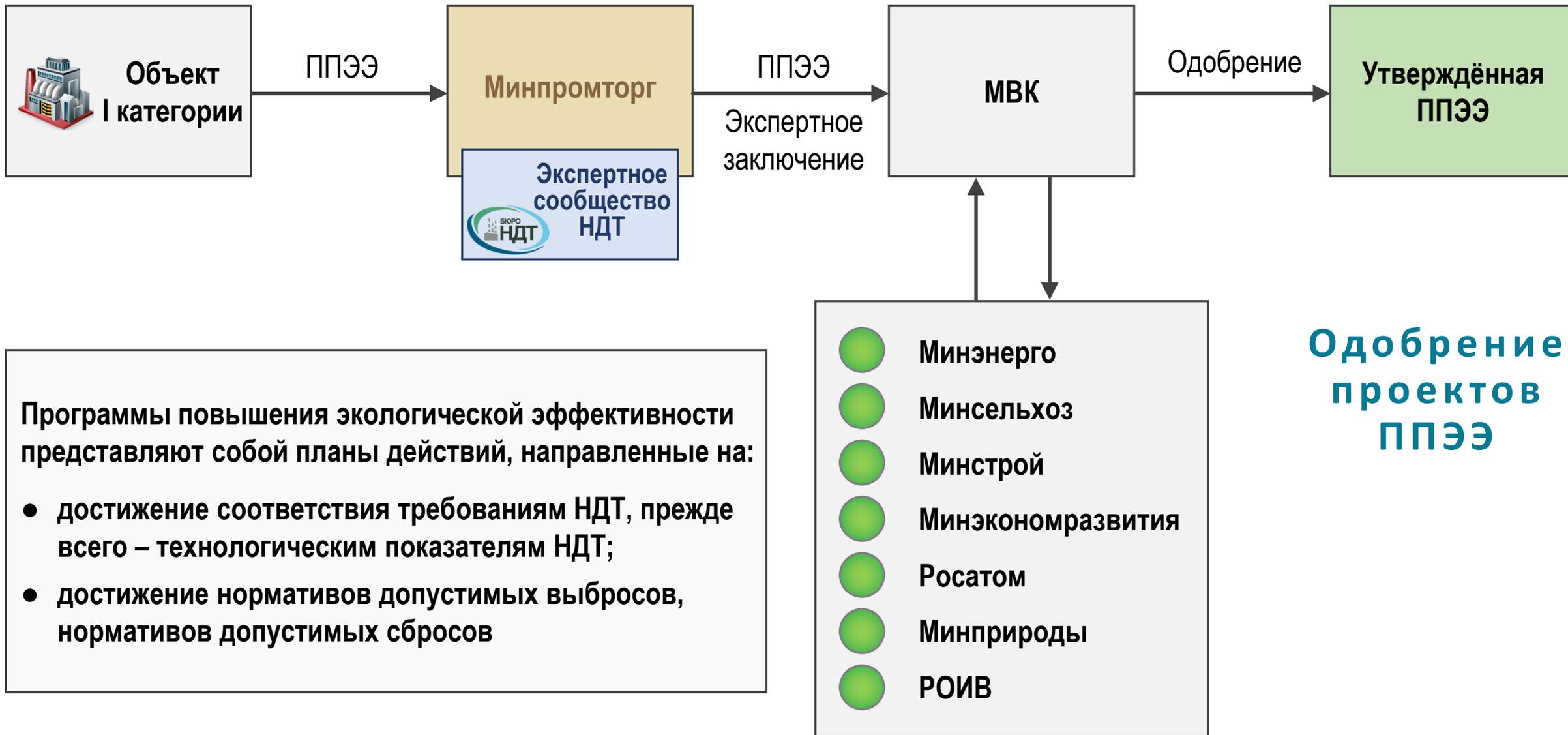
17 IEPs granted to the operators in the following sectors:

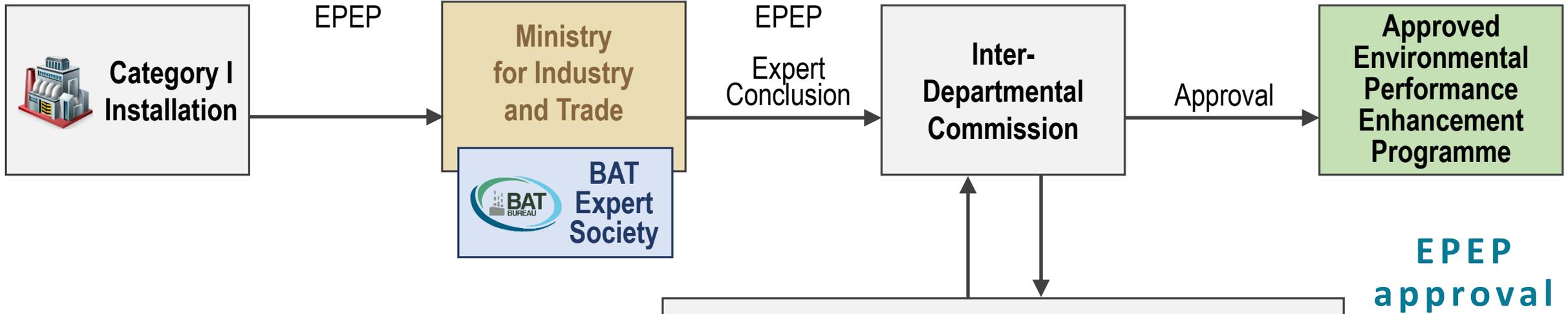
Non-ferrous metallurgy	5 (Al, Cu)
Cement	3
Hydrocarbon exploration	3
Coal mining	2
Iron and Steel (including mining)	1
Chemical industry	2 (soda, lime)
Pulp and Paper	1



Environmental Performance Enhancement Programmes

- В случае невозможности соблюдения нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов, технологических нормативов ... **на период поэтапного достижения** нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов, технологических нормативов в обязательном порядке **разрабатывается и утверждается программа повышения экологической эффективности**
- Программа повышения экологической эффективности включает в себя **перечень мероприятий по реконструкции, техническому перевооружению объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, сроки их выполнения, объем и источники финансирования**, перечень ответственных за их выполнение должностных лиц
- Срок реализации программы повышения экологической эффективности не может превышать **семь лет** и не подлежит продлению (*для социально значимых предприятий – 14 лет*)
- Operators of Category I installations not fully complying with BAT requirements, have to develop **Environmental Performance Enhancement Programmes (EPEPs) aimed at achieving applicable BAT-AELs.**
- **EPEP (Action Plan) includes:**
 - objectives, actions (measures)
 - timeline
 - costs (and funding sources)
- EPEPs must be implemented in 7 years
 - For “socially significant” installations (over 5,000 employees or > 25% of settlement citizens employed by the installation, etc.) EPEO can be implemented in 14 years





EPEP approval

Environmental Performance Enhancement Programmes are Action Plans Aiming at the:

- **BAT Implementation**
- **compliance with Applicable BAT-AELs**
- **compliance with required levels of emissions of hazardous (class I and II) contaminants (based on ambient air/water quality standards)**

- **Ministry for Energy**
- **Ministry for Agriculture**
- **Ministry for Construction and Municipal Services**
- **Ministry for Economic Development**
- **State Corporation for Nuclear Power**
- **Ministry for Natural Resources and Environment**
- **Regional Government**



Заключение

- ФП НДТ направлен на **обеспечение перехода к технологическому нормированию в сфере охраны ОС в ключевых секторах экономики**
- Законодательные и нормативные акты, а также ИТС НДТ разрабатываются и совершенствуются с 2014 г.
- Процедура выдачи комплексных экологических разрешений разработана с учетом международного опыта
- Первые разрешения были получены крупными предприятиями (не только «Списка трехсот») в 2019 г.
 - В настоящее время процедура пересматривается **(будет рассмотрена в ходе вебинара)**
- Оценка соответствия НДТ осуществляется при информационно-методической поддержке отраслевых экспертов
- **Ожидания:**
 - **экологическая модернизация промышленности, повышение ресурсоэффективности;**
 - **сокращение негативного воздействия на ОС,**
 - **снижение административной нагрузки**

Conclusion



- FP “BAT Implementation” aims at **transferring to BAT-based regulation of major industrial installations**
- BAT-related legislation and BREFs have been developed and improved since 2014
- In 2019, Russia turned to the practical implementation of BAT-related legislation
- First IEPs were granted to pilot installations representing key industrial sectors. IEP granting procedure was worked out using international recommendations
 - IEP granting procedure is being revised **(to be discussed during the webinar)**
- (Sector) BAT Experts participate in the assessment of Environmental Performance Enhancement Programmes and IEP applications
- **Expectations:**
 - **industrial environmental modernization, resource efficiency improvement**
 - **environmental impact reduction**
 - **administrative load decrease**

Этап 1

 Заявитель /
Объект I категории

 Консалтинговые
компании



Межведомственная
КОМИССИЯ
 Минпромторг

Подача
заявки

Этап 2

 Росприроднадзор

Рассмотрение

ФОИВ

-  Роспотребнадзор 
-  Росводресурсы 
-  Росрыболовство 
-  Минприроды 
- РОИВ** 
-  Минпромторг 

 БЮРО
НДТ
Экспертное
сообщество
НДТ

Этап 3



Комплексное
экологическое
разрешение
на 7 лет



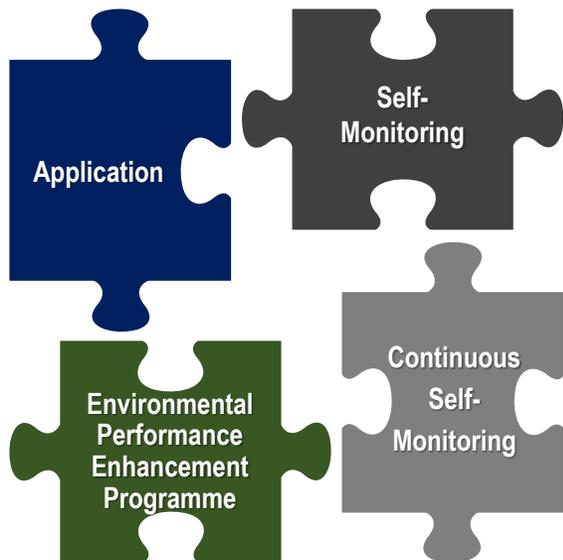
Stage 1



Category I Installation: Self-Assessment



Consulting Companies



Inter-Departmental Commission
Ministry for Industry and Trade

Application

Stage 2



Rosprirodnadzor

Review

Federal Authorities

-  **Public Health (Sanitary)** 
-  **Water Resources** 
-  **Fisheries** 
-  **Natural Resources and Environment** 

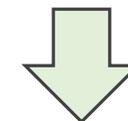
Regional Authority

-  **Industry and Trade** 



BAT Expert Society

Stage 3



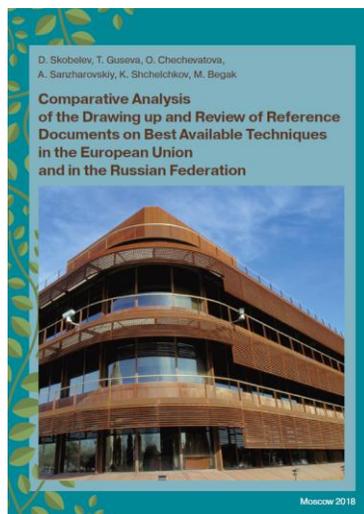
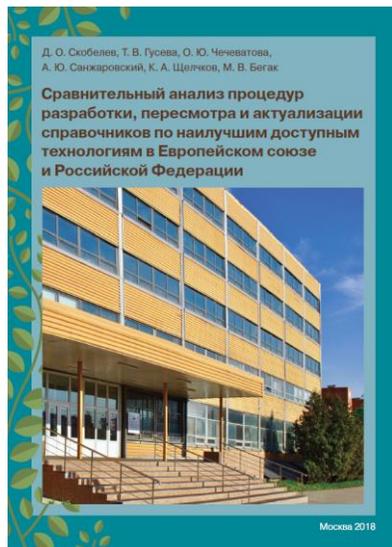
Integrated Environmental Permit for 7 years





Спасибо за внимание! Thank you for your attention!

<http://eipc.center/>



Предупреждение:

Настоящая презентация подготовлена специалистами Бюро НДТ с учетом экспертного опыта организации и на основании сведений, доступных 15.06.2020 г. Любые интерпретации, а также использование этих материалов другими специалистами и в другое время могут привести к искажению информации и ошибочным выводам.