

**АО «Газпромнефть-МНПЗ»:**  
Применение наилучших доступных  
технологий на Московском НПЗ

**JSC Gazpromneft-MNPZ:** Application of  
the best available technologies (BAT) at the  
Moscow Oil Refinery

Роман Романов, АО «Газпромнефть-МНПЗ»

Roman Romanov, JSC Gazpromneft-MNPZ

# Внедрение НДТ в векторе экологической модернизации Московского НПЗ

## Implementation of BAT with regard to environmental upgrading of the Moscow Oil Refinery

С 2011 года компания «Газпром нефть» реализует комплексную модернизацию Московского НПЗ.

Основные направления:

- соответствие современным требованиям промышленной и экологической безопасности
- повышение энергоэффективности
- повышение эксплуатационной готовности установок и увеличение межремонтного периода оборудования

Since 2011, Moscow Oil Refinery (MNPZ), under the management of majority shareholder Gazpromneft, has been implementing a comprehensive long-term upgrade program

The key criteria for developing the Program were as follows:

- Ensuring compliance with current industrial and environmental safety requirements
- Increasing energy efficiency
- Implementing the program to increase operational availability of the plants and equipment life between overhauls.



**Принципы, заложенные при реализации Программы реконструкции и модернизации АО «Газпромнефть-МНПЗ» в 2010 году, полностью соответствуют основным критериям НДТ.**

**The principles established during the implementation of the JSC Gazpromneft-MNPZ reconstruction and upgrade program in 2010 fully comply with the key criteria for the BAT.**

# Эффекты от внедрения НДТ программу модернизации Московского НПЗ

## Effects of BAT implementation in the Moscow Oil Refinery upgrade program

I этап. 2011 — 2015 гг | Phase 1. 2011 — 2015

### 50 %-е снижение воздействия на окружающую среду (к уровню 2010 г.)

#### ВОЗДУХ | AIR

**36 %**  
↓  
Снижение воздействия на атмосферу  
Reduction in impact on the atmosphere

#### ВОДА | WATER

**95 %**  
↑  
Повышение эффективности очистки сточных вод  
Increase in waste water treatment efficiency

#### ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СРЕДА | GEOLOGICAL ENVIRONMENT

**100 %**  
Ликвидация отходов советского периода  
Disposal of wastes accumulated during the Soviet period

II этап. 2016 — 2020 гг | Phase 2. 2016 — 2020

### 50 %-е снижение воздействия на окружающую среду (к уровню 2015 г.)

#### ВОЗДУХ | AIR

**39 %**  
↓  
Снижение воздействия на воздушную среду Москвы  
Reduction in impact on the ambient air in Moscow

#### ВОДА | WATER

**99,9 %**  
↑  
Повышение эффективности очистки сточных вод  
Increase in waste water treatment efficiency

#### ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СРЕДА | GEOLOGICAL ENVIRONMENT

**0**  
Полная ликвидация всех накопленных отходов  
Complete disposal of all accumulated wastes

# Современные биологические очистные сооружения «Биосфера» Modern Biosphera biological treatment plant for waste waters

Инновационные биологические очистные сооружения «Биосфера» повысили эффективность очистки сточных вод до уровня лучших мировых показателей.

The innovative Biosphera biological treatment plant for waste waters was an addition to the existing mechanical treatment plant, and increased the efficiency of waste water treatment to the level of the highest international standards.

- Проект разработан в России по передовым для отечественной нефтепереработки технологиям
- **Более 50 % оборудования — российского производства**
- Уникальная многоступенчатая система очистки
- Использование специальных бактерий, способных поглощать и перерабатывать остатки нефтепродуктов

- The design was developed in Russia using technologies that are new for the domestic oil refinery industry
- **Over 50% of the equipment was made in Russia**
- The unique multistage treatment system comprises the best domestic and imported equipment
- The system uses special bacteria that digest and process the residues of oil products



**До 99,9%** увеличилась эффективность очистки сточных вод,  
что превосходит отечественные нормативные требования

**Up to 99.9%** increase in waste water treatment efficiency was achieved,  
which surpasses the national regulatory requirements

**75%** используемой воды возвращается в производственный цикл,  
что уменьшило воздействие завода на окружающую среду

**75%** of the used water is returned to the production cycle,  
which reduced the refinery's environmental impact

# «Евро+» — передовые технологии нефтепереработки

## «Euro+» — advanced oil refinery technologies

- Снижение воздействия на окружающую среду
- Новые цифровые системы мониторинга и управления
- Увеличение производства авиатоплива для аэропортов Москвы
- Больше дизельного топлива и бензина экологического класса Евро-5 для автотранспорта
- Высокотехнологичные рабочие места для москвичей

- Reduction in environmental impact
- New digital monitoring and control systems
- Increase of jet fuel production for Moscow airports
- More diesel fuel and gasoline of Euro 5 environmental standard for vehicles
- Hi-tech workplaces for Moscow residents





МОСКОВСКИЙ  
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД