



К МИРОВЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ СТАНДАРТАМ

ГАЗПРОМНЕФТЬ-ОНПЗ

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



ОНПЗ вошел в состав «Газпром нефть» в 2007 году получила контроль над Омским НПЗ и начала масштабную программу модернизации. Программа модернизации Омского НПЗ направлена на реновацию технологических установок, увеличение глубины переработки до уровня мировых лидеров, повышение экологической безопасности и энергоэффективности производства.

26 млрд
рублей

составят инвестиции в экологические мероприятия в рамках программы модернизации.

2020

Второй этап программы модернизации – увеличение глубины переработки нефти. Строительство ряда новых установок.

2015

Полный переход на выпуск моторных топлив стандарта Евро-5

2007

Первый этап комплексной модернизации – повышение качества продукции

1990

Обновление основных фондов (ввод комплекса глубокой переработки мазута, комплекса алкиляции), масштабная реконструкция очистных сооружений

1955

Ввод в эксплуатацию первой установки

ЕВРО-5 В ИНТЕРЕСАХ КАЖДОГО

ПЕРВЫЙ ЭТАП МОДЕРНИЗАЦИИ 2007-2015 гг

более **100** млрд рублей **БЫЛО ИНВЕСТИРОВАНО В 1 ЭТАП МОДЕРНИЗАЦИИ**

Первый этап модернизации ОНПЗ (2008-2015 гг.) был направлен на повышение качества продукции. Были введены в эксплуатацию несколько объектов, крупнейшие из которых – установка «Изомалк-2», комплекс гидроочистки дизельных топлив и бензинов каталитического крекинга. Также был реконструирован комплекс глубокой переработки мазута и установка первичной переработки АТ-9, включающая первую в Сибири закрытую факельную установку. Результат первого этапа модернизации – полный переход на выпуск топлив стандарта Евро-5, которое минимизирует воздействие автотранспорта на окружающую среду.

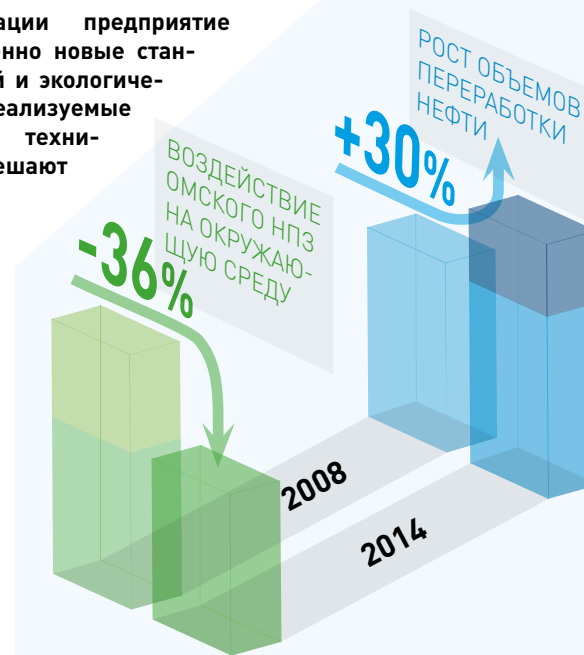


При модернизации предприятие внедряет качественно новые стандарты промышленной и экологической безопасности. Все реализуемые предприятием программы технического перевооружения решают экологические задачи.

● Ежегодно - оборудование резервуаров современными алюминиевыми понтонами (снижение испарения углеводородов на 25-30%), модернизация плавающих крыш, нанесение светоотражающего покрытия

● За последние годы были модернизированы склады реагентов, что позволило сократить испарения серной кислоты и щелочи на 80%. Модернизация узла утилизации паров на установке замедленного коксования позволила уменьшить испарения сероводорода в 7 раз.

● На 93% сократилось испарение битума после ввода в эксплуатацию железнодорожной эстакады герметичного налива битума.



Программа технологического развития и дополнительных компенсирующих мероприятий, учтенных проектом санитарно-защитной зоны, позволяет последовательно сокращать воздействие на окружающую среду. План - снижение воздействия на окружающую среду к 2020 году на 28%.

**НОВЫЕ УСТАНОВКИ – ЭТО ФАКТИЧЕСКИ
СТРОИТЕЛЬСТВО НОВОГО ЗАВОДА –
СОВРЕМЕННЕЙШЕГО В ПЛАНЕ ЭКОЛОГИИ
И ЭФФЕКТИВНОСТИ.**

**Комплекс первичной переработки
нефти позволит**

19,5
млн. тонн

гарантированный
объем переработки
нефти в год

на
28%

снизить воздействие
на окружающую среду

до
98%

от потенциала
увеличить отбор
светлых фракций

Второй этап модернизации направлен на повышение глубины переработки нефти. В его рамках будут построены несколько технологических установок, в том числе комплекс глубокой переработки нефти, крупный комплекс коксования и установка первичной переработки нефти. Использование самых современных технологий промышленной и экологической безопасности позволит значительно снизить воздействие предприятия на окружающую среду.

**СТАНДАРТЫ
ЭКОЛОГИИ БУДУЩЕГО
ВТОРОЙ ЭТАП МОДЕРНИЗАЦИИ**



ЭФФЕКТИВНАЯ ПЕРЕРАБОТКА

5,1 МЛН
ТОНН
нефти/год – мощность АТ-9
после реконструкции

Модернизация позволяет обеспечить производство дополнительного объема качественного сырья для технологических комплексов изомеризации, риформирования бензинов и комплексов глубокой переработки, в результате чего на Омском НПЗ увеличится выпуск дизельного топлива и высокооктанового бензина.

Это первая установка одноколонного типа, объединившая в рамках технологического цикла процессы электрообессоливания и обезвоживания нефти, первичной переработки, стабилизации и вторичной перегонки бензинов. Это повышает энергоэффективность оборудования и снижает эксплуатационные затраты.



на **50%**

сократить объем
потребляемой
тепловой энергии.

ЗАКРЫТАЯ ФАКЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА

Для снижения воздействия на окружающую среду в составе комплекса действует первая в Сибири закрытая факельная установка. Система обеспечит безопасность и экологичность процесса первичной переработки нефти. Среди преимуществ закрытых факельных систем – отсутствие дыма, низкий уровень шума, простая и надежная система управления.



на **72%**
сократилось воздействие
установки АТ-9 на
окружающую среду
после реконструкции



НОВЫЕ ОЧИСТНЫЕ ПОЗВОЛЯТ
ДОВЕСТИ СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ
ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОКОВ ДО

99%



площадь
сократится
в пять раз



сизит внешнее
потребление
воды



возврат на
повторное
использование

В 2016 году начнется строительство современных очистных сооружений, которые позволят Омскому НПЗ с 2018 года самостоятельно осуществлять очистку всех промышленных стоков. Их площадь по сравнению с существующими сократится в пять раз – до 6 га. Они обеспечат возврат на повторное использование до 75% промышленных стоков, снизят внешнее потребление воды в 2 раза.

БЕРЕЖЖЕМ ВОДУ

В 2011 году на заводе была введена локальная система очистки хозяйственно-бытовых стоков, за последние несколько лет на многих установках построены локальные блоки оборотного водоснабжения, которые позволяют снизить объем используемой в производстве воды. За счет реализации проектов локальных водоблоков удельный показатель сбросов на тонну переработанной нефти сократился на 25%. Таким образом, снижена подпитка установок речной водой и объем сбросов.



СОХРАНЯЕМ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

 **860** м³/час

Производительность водоблока БОВ ЦВК 4,5.

На **25%**
снижены сбросы на тонну переработанной нефти

Модернизация системы водоснабжения позволяет минимизировать объем забора воды из Иртыша для технологических нужд предприятия. Перевод технологических установок на локальные и групповые системы оборотного

водоснабжения значительно улучшает качество оборотной воды и увеличивает срок эксплуатации технологического оборудования.

Введенный в эксплуатацию в 2015 году групповой водоблок для центральных воздушных компрессорных (ЦВК) № 4 и 5 работает в режиме замкнутого цикла, что исключает образование промышленных стоков. Водоблок не только обеспечивает ЦВК водой требуемого качества и параметров, но и позволил

вывести из эксплуатации устаревшее оборудование централизованного блока оборотного водоснабжения

В 2015 году построен водоблок замкнутого цикла для установок каталитического крекинга и блока дожатия водорода. Производительность водоблока 6 900 м³ в час.

Новый водоблок сократит потребление предприятием речной воды для технологических нужд. Высокий уровень автоматизации управления новым водоблоком не требует

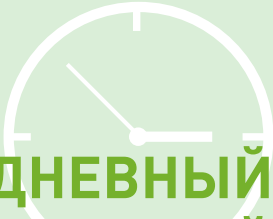
постоянного присутствия персонала. Современная система фильтрации и оборудование для стабилизационной обработки воды обеспечивают защиту оборудования от коррозии.

На **90%**

снизилось испарение нефтепродуктов после модернизации БОВ-2 и на установке флотации.



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ



ЕЖЕДНЕВНЫЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
КОНТРОЛЬ
ПО 13 ВЕЩЕСТВАМ

На Омском НПЗ отлажена система экологического мониторинга, включающая в себя контроль за загрязнением подземных вод, промышленных стоков, воздушной среды, отходами производства и потребления.

Он проводится в 7 точках на границе санитарно-защитной зоны и по периметру предприятия с целью проверки качества воздуха и его соответствия установленным нормам. Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе соответствуют установленным государством нормативам качества.

на **18%**

объем выбросов
предприятия ниже
утвержденной нормы

Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) «Газпромнефть-ОмНПЗ» разработан с учетом перспективы развития предприятия до 2025 года. Подтверждено соответствие проекта государственным санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам.

Технологическое развитие Омского НПЗ в совокупности с реализуемыми мероприятиями в области охраны окружающей среды и экологической безопасности позволят предприятию укрепить лидирующие позиции как технологического, так и экологического лидера среди НПЗ России.

