

## ▶▶▶ ПЕРЕРАБОТКА (В ТОМ ЧИСЛЕ НЕФТЕХИМИЯ) И СБЫТ

### Основные регионы группы «ЛУКОЙЛ» в секторе переработки и сбыта



#### Стратегия

- \* Производство высококачественных и экологически чистых нефтепродуктов с высокой добавленной стоимостью
- \* Увеличение выхода светлых нефтепродуктов
- \* Нарастивание нефтеперерабатывающих мощностей
- \* Контроль за производственными издержками
- \* Оптимизация логистики: снижение транспортных затрат
- \* Увеличение эффективности торговых операций
- \* Увеличение объемов розничной реализации нефтепродуктов и сопутствующей продукции и услуг

#### ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ 2007:

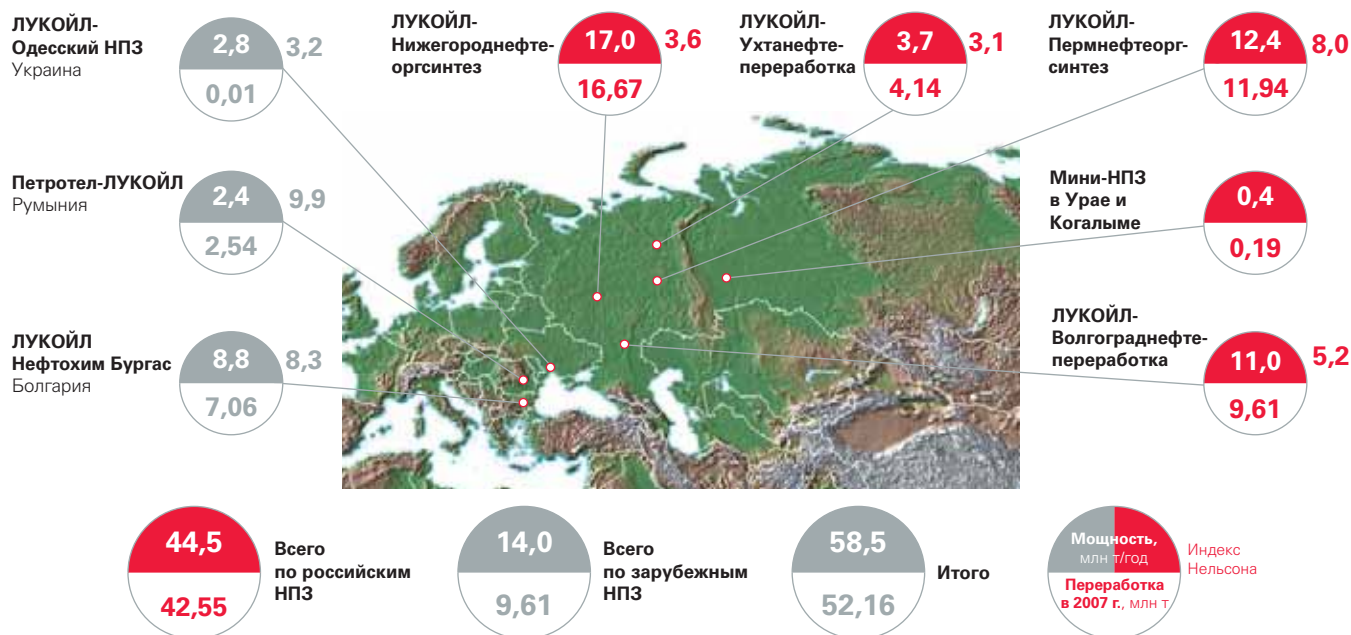
НПЗ, шт.	7
Переработка нефти, млн т	52,16
Загрузка мощностей, %	90
ГПЗ, шт.	4
Переработка газа, млн м <sup>3</sup>	3 317
Нефтехимические заводы, шт.	4*
Выпуск нефтехимической продукции, млн т	2,04
АЗС, шт.	6 090
Экспорт нефти, млн т	42,15
Экспорт нефтепродуктов, млн т	25,1
Реализация нефти, млн т	41,01
Оптовая реализация нефтепродуктов, млн т	78,10
Розничная реализация нефтепродуктов, млн т	12,76
Чистая прибыль по бизнес-сегменту, млн долл.	4 918
Капитальные затраты в бизнес-сегменте, млн долл.	1 993
Численность работников в бизнес-сегменте, тыс. человек	73,7

\* С учетом НПЗ в Бургасе.

Переработка и сбыт являются вторым важным бизнес-сегментом группы «ЛУКОЙЛ». Развитие этого сегмента позволяет Компании снизить зависимость от высокой ценовой волатильности на рынке нефти и улучшить свои конкурентные позиции в основных регионах деятельности путем выпуска и реализации высококачественной продукции с высокой добавленной стоимостью. Таким образом, развивая бизнес-сегмент переработки и сбыта, ЛУКОЙЛ защищает многомиллиардные инвестиции в разведку и разработку месторождений, что, в свою очередь, служит гарантией стабильного роста доходов акционеров. Развитие данного бизнес-сегмента является неотъемлемой частью стратегии Компании, нацеленной на формирование в долгосрочной перспективе баланса между сегментами разведки и добычи и переработки и сбыта. (В настоящее время на заводах Компании может быть переработано 60% добываемой нефти.) Сегодня ЛУКОЙЛ выпускает широкий ассортимент высококачественных нефтепродуктов, продукции газопереработки и нефтехимии и реализует свою продукцию оптом и в розницу почти в 30 странах мира.

## НЕФТЕПЕРЕРАБОТКА

### Нефтеперерабатывающие заводы группы «ЛУКОЙЛ»



Стремясь сбалансировать объемы добычи и переработки нефти, ЛУКОЙЛ уделяет особое внимание развитию имеющихся НПЗ, а также рассматривает различные варианты приобретения и строительства новых перерабатывающих мощностей. Стратегической задачей группы «ЛУКОЙЛ» является максимизация добавленной стоимости выпускаемой продукции и прибыльности своих операций, а также повышение вклада нефтепереработки в формирование стоимости Компании.

При создании ОАО «ЛУКОЙЛ» в 1993 г. в его состав входили лишь два НПЗ – Пермский и Волгоградский, совокупной мощностью около 23 млн т/год. Сегодня в состав Группы входят семь крупных НПЗ, четыре из которых расположены в России, а три – за рубежом (на Украине, в Болгарии и Румынии), а также два мини-НПЗ, расположенных в России. Совокупная мощность НПЗ Компании составляет 58,5 млн т/год нефти. Заводы Компании располагают современными конверсионными и облагораживающими мощностями и выпускают широкий спектр качественных нефтепродуктов. Российские заводы Компании по качеству мощностей и показателям эффективности превосходят среднероссийский уровень, а европейские заводы не уступают конкурентам. За

последние пять лет объемы переработки нефти на НПЗ группы «ЛУКОЙЛ» выросли на четверть и достигли 52,16 млн т по итогам 2007 года.

ЛУКОЙЛ постоянно модернизирует перерабатывающие мощности, быстро реагируя на основные тенденции рынка. При модернизации НПЗ ЛУКОЙЛ применяет самые современные технологии для повышения качества выпускаемой продукции и снижения нагрузки на окружающую среду. Опережающими темпами Компания вводит европейские стандарты качества моторных топлив на всех своих заводах. Это позволит Компании в будущем получить значительные конкурентные преимущества, а сегодня – получать дополнительную ценовую премию за экологичность и высокое качество продукции. За последние пять лет доля высококачественного дизельного топлива (Евро-3, Евро-4 и Евро-5) в суммарном выпуске дизельного топлива на НПЗ Компании выросла с 10 до 70%. С 2007 года НПЗ Компании выпускают продукты, как минимум на одну ступень опережающие действующие стандарты. Так, зарубежные НПЗ Группы выпускают топлива, соответствующие стандарту Евро-5 (вводимому с 2009 года), а российские НПЗ производят бензин по стандарту Евро-3 (вводимому в РФ с 2009 года).

В 2005 году ЛУКОЙЛ первым из российских нефтяных компаний начал крупномасштабное производство дизельного топлива ЛУКОЙЛ Евро-4 с улучшенными экологическими характеристиками на своих российских заводах. Это топливо соответствует европейским экологическим требованиям для дизельного топлива EN-590:2004, действующим в странах Европейского Союза с 2005 года. Помимо продления срока службы двигателя и экономии топлива, использование дизельного топлива ЛУКОЙЛ Евро-4 приводит к снижению выбросов канцерогенных веществ в атмосферу более чем в 2 раза. В 2007 году объем производства дизельного топлива, соответствующего стандарту Евро-4, на российских заводах Компании составил 6,2 млн т. Кроме того было произведено более 0,7 млн т дизельного топлива, соответствующего стандарту Евро-5.



Компания также наращивает выпуск высокооктановых бензинов, соответствующих европейским экологическим требованиям. Это связано с ростом спроса на данный продукт и постепенным переходом на новые экологические стандарты автомобильного топлива.

В соответствии с Программой стратегического развития группы «ЛУКОЙЛ» на 2008–2017 годы предполагается, что к

2017 году объем переработки на существующих НПЗ Компании будет увеличен до 65 млн т/год, а индекс Нельсона (сложность НПЗ) достигнет 8,2 (5,8 в 2007 году). Планируется значительно увеличить выход бензина (с 14% в 2007 году до 20% в 2017 году) и дизтоплива (с 28% в 2007 году до 36% в 2017 году). При этом выход мазута снизится до 13% (24% в 2007 году), вакуумного газойля – до 3% (9% в 2007 году).

В 2006 году ЛУКОЙЛ начал производство бензина, соответствующего требованиям европейского стандарта Евро-3. На основе новых бензинов ЛУКОЙЛ разработал бренд «ЭКТО» (экологическое топливо). На АЗС Компании в России началась реализация бензинов «ЭКТО-92» и «ЭКТО-95». Для улучшения эксплуатационных характеристик новых бензинов в них дополнительно вводится многофункциональный пакет присадок, способствующий улучшению моющих, антикоррозионных и других свойств. Выведение на рынок брендового топлива стало важным шагом в развитии сбытового сектора Компании.

В 2007 году наблюдался устойчивый рост продаж топлив под маркой «ЭКТО». Так, в декабре 2007 года объем розничной реализации ЭКТО-бензинов достиг 44 тыс. т по сравнению с 27 тыс. т в январе, а ЭКТО-дизтоплива – 38 тыс. т по сравнению с 10 тыс. т в январе. Расширяется и география реализации новых топлив: если в 2006 году в проекте участвовало 98 АЗС в трех регионах РФ, то в 2007 году число АЗС, реализующих ЭКТО-бензины, достигло 158, а реализующих ЭКТО-дизтопливо – 286 в 12 регионах страны.



Отдельное направление деятельности группы «ЛУКОЙЛ» – производство и продажа масел. Компания выпускает около 120 марок масел, отвечающих современным международным требованиям: базовые масла (применяются в качестве сырья для производства масел, смазок, присадок), промышленные масла для промышленного оборудования, моторные (для бензиновых и дизельных двигателей) и трансмиссионные масла. Проводятся тестовые испытания судовых масел нового поколения для получения одобрения ведущих производителей судовых двигателей MAN, WARTSILA, MAK. В год Компания выпускает более миллиона ста тысяч тонн масел. В России ЛУКОЙЛ производит масла

на Пермском, Волгоградском и Нижегородском НПЗ, а также занимается смешением масел в Тюменской области. Доля группы «ЛУКОЙЛ» в общероссийском производстве масел составляет более 40%. ЛУКОЙЛ также занимается смешением масел из готовых компонентов и их фасовкой на мощностях в Румынии и Финляндии.

Масла, произведенные на предприятиях «ЛУКОЙЛ», реализуются в 30 странах мира, в том числе в Западной Европе. Компания планирует значительно расширить сеть продаж масел в странах ближнего зарубежья, Прибалтике, а также в странах Юго-Восточной Азии.

Моторные масла «ЛУКОЙЛ» соответствуют международным требованиям, предъявляемым Обществом автомобильных и авиационных инженеров (SAE), Американским институтом нефти (API), Европейским союзом автомобильных производителей (ACEA) и Ассоциацией автомобильных инженеров России (ААИ). Они созданы по самым передовым технологиям с использованием эффективных присадок зарубежных и отечественных производителей.

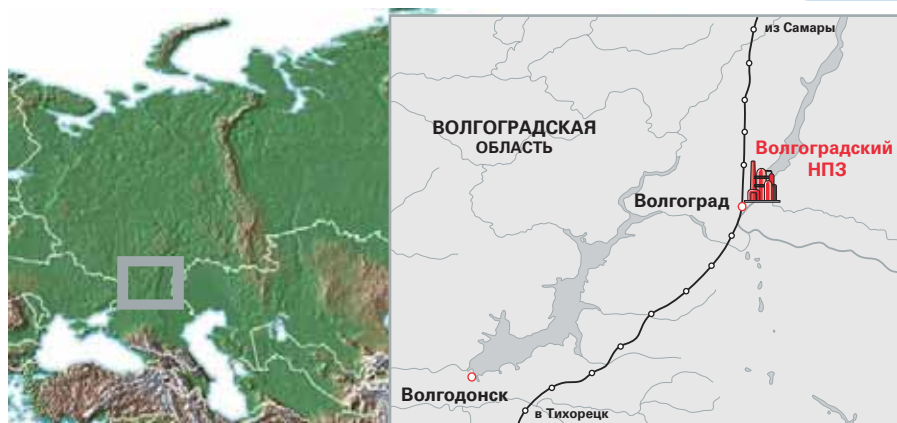
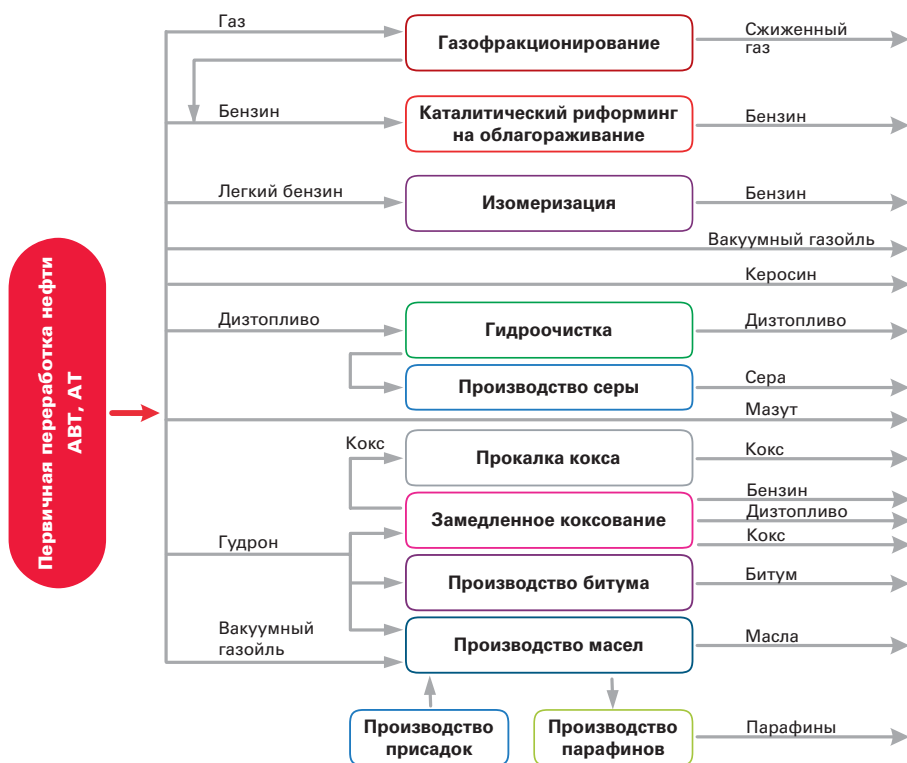
Высокий уровень эксплуатационных свойств масел «ЛУКОЙЛ» отмечен крупными автопроизводителями в России и за рубежом. Моторные масла Компании прошли испытания в западных сертификационных центрах на двигателях DaimlerChrysler, BMW, Volkswagen, MAN, Porsche, Volvo, Renault trucks, Cummins и были одобрены к применению.

**В 2007 году ЛУКОЙЛ вступил в Техническую ассоциацию европейских производителей масел ATIEL, а окончание года ознаменовано вступлением в международный совет по двигателям внутреннего сгорания CIMAC, что дает возможность активно участвовать в формировании стандартов качества для производителей масел, сотрудничать с производителями двигателей и промышленного оборудования.**

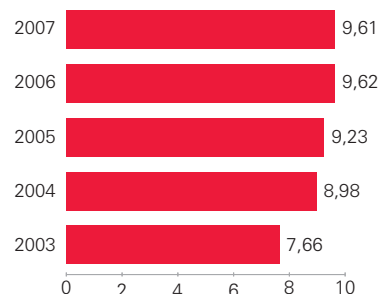
## ВОЛГОГРАДСКИЙ НПЗ

### ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

- Нефтеперерабатывающий завод топливно-масляного профиля
- Расположен в южном регионе России
- Перерабатывает легкую смесь западно-сибирских и нижневолжских нефтей
- Нефть на завод поступает по нефтепроводу **Самара – Тихорецк**
- Готовая продукция отгружается железнодорожным, речным, автомобильным и трубопроводным транспортом
- Мощность – **11,0 млн т/год**
- Индекс сложности Нельсона – **5,2**
- Основные конверсионные процессы – установка коксования (**16,2 тыс. барр./сут**)



Первичная переработка нефти, млн т



### Качество продукции

- С **2002** года завод производит дизельное топливо с содержанием серы не более **0,035%**
- На заводе производятся минеральные, полусинтетические и синтетические смазочные масла, отвечающие российским и международным стандартам (API) – **515 тыс. т/год**

### Текущая модернизация

- Реконструкция установки замедленного коксования к **2011** году
- Строительство установки гидроочистки дизельного топлива к **2011** году
- Строительство установки каталитического крекинга к **2013** году

### История завода

Завод был введен в эксплуатацию в **1957** году.

В **1991** году завод вошел в состав группы «ЛУКОЙЛ».

В **1994** году реконструированы установки первичной переработки нефти и бензинового риформинга.

В **1997–1998** годах пущены автоматическая станция смешения бензинов и эстакада слива нефти.

В **1998–2001** годах пущены установки гидроочистки дизельного топлива, стабилизации прямогонных бензинов и газофракционирования предельных углеводородных газов.

В **2002–2003** годах смонтированы линия затаривания масел в 200-литровые

бочки и парк хранения товарных масел.

В **2004** году реконструированы установки вторичной переработки бензинов и риформинга.

В **2005** году введена в строй первая очередь установки прокалки кокса мощностью **100 тыс. т/год**, что позволило производить прокаленный кокс высокого качества.

В **2006** году построена установка каталитического риформинга мощностью **1 млн т/год**, что позволило увеличить выход высокооктанового бензина.

В **2007** году введена в эксплуатацию установка изомеризации мощностью по продукции **370 тыс. т/год**, что позволит производить 100% высокооктановых бензинов по стандарту Евро-3.

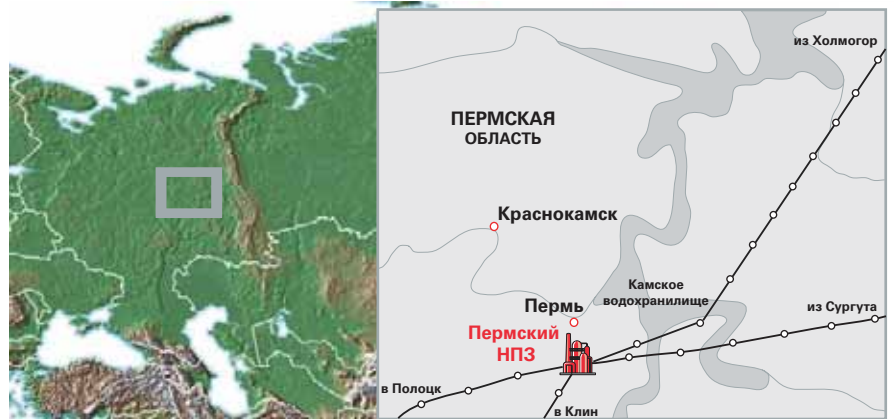
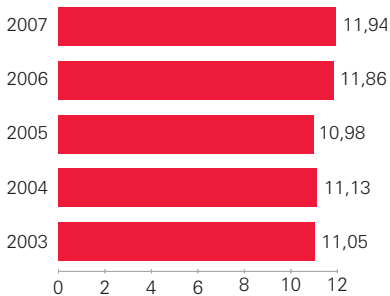
▶▶▶ ПЕРМСКИЙ НПЗ



**ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»**

- Нефтеперерабатывающий завод топливно-масляно-нефтехимического профиля
- Расположен в 9 км от г. Пермь
- Перерабатывает смесь нефтей с месторождений севера Пермской области и Западной Сибири
- Нефть на завод поступает по нефтепроводам **Сургут – Полоцк** и **Холмогоры – Клин**
- Готовая продукция отгружается железнодорожным, автомобильным и речным транспортом, а также по нефтепродуктопроводу **Пермь – Андреевка – Уфа**
- Мощность – **12,4 млн т/год**
- Индекс сложности Нельсона – **8,0**
- Основные конверсионные процессы – установки гидрокрекинга (**T-Star, 65,2 тыс. барр./сут**), каталитического крекинга (**13,0 тыс. барр./сут**), коксования (**15,8 тыс. барр./сут**)

Первичная переработка нефти, млн т



**История завода**

Завод введен в эксплуатацию в **1958** году.

**В 1991 году завод вошел в состав группы «ЛУКОЙЛ».**

В **1993–1998** годах была реализована программа реконструкции: реконструирована коксовая установка, построена установка вакуумной дистилляции мазута, создано производство масел, введен комплекс природоохранных объектов.

В **1999** году введена в строй установка по утилизации сероводорода и производству серной кислоты.

В **2004** году введен комплекс глубокой переработки нефти для гидроочистки и гидрокрекинга смеси вакуумных дистиллятов и вторичных компонентов.

В **2005** году реконструирован вакуумный

блок установки АВТ-4, что обеспечило получение дополнительного ресурса вакуумного газойля в **240 тыс. т/год**. Введен узел подачи присадок в дизтопливо на установке гидродеароматизации, что обеспечило соответствие всего произведенного дизтоплива европейскому стандарту **EN-590**.

В **2006** году разработана программа реконструкции до 2016 года в соответствии со стратегией Группы.

В **2007** году введена в строй установка изомеризации мощностью по продукции **450 тыс. т/год**. Это позволило сократить долю покупных высокооктановых добавок, увеличить объем выпуска бензинов по стандартам Евро-3 и Евро-4. Увеличена мощность НПЗ до **12,4 млн т/год** за счет реконструкции ректификационных колонн на установках АВТ.

**Качество продукции**

- С **2004** года началось производство дизтоплива с содержанием серы **50** и **10 ppm (Евро-4 и Евро-5)**
- С **2008** года началось производство бензинов по стандартам **Евро-3**
- Осуществляется производство минеральных, полусинтетических и синтетических смазочных масел, отвечающих российским и международным стандартам (**API**)
- Предприятие прошло сертификацию соответствия системы управления качеством по стандарту **ISO 9001:2000**

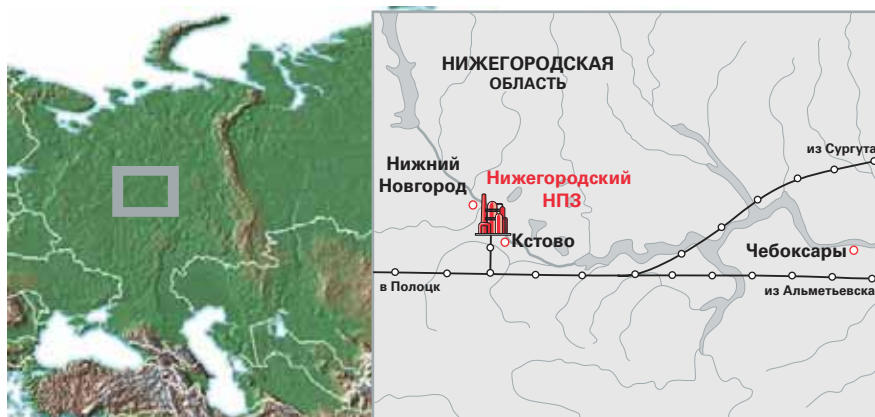
**Текущая модернизация**

- Строительство комплекса каталитического крекинга к **2016** году

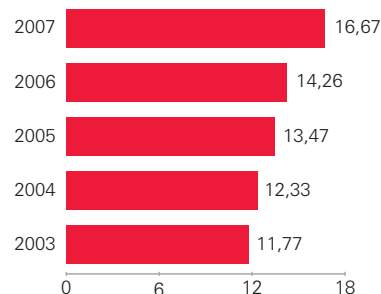
## НИЖЕГОРОДСКИЙ НПЗ

### ОАО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»

- Нефтеперерабатывающий завод топливно-масляного профиля
- Расположен в г. Кстово Нижегородской области
- Перерабатывает смесь нефтей из Западной Сибири и Татарстана
- Нефть на завод поступает по нефтепроводам **Альметьевск – Нижний Новгород и Сургут – Полоцк**
- Готовая продукция отгружается железнодорожным, автомобильным и речным транспортом, а также по трубопроводу
- Мощность – **17,0 млн т/год**
- Индекс сложности Нельсона – **3,6**
- Основные конверсионные процессы – установка висбрекинга (**41,5 тыс. барр./сут**). Введена в эксплуатацию в 1 пол. 2008 г.



Первичная переработка нефти, млн т



### Качество продукции

- С **2004** года завод производит дизельное топливо с содержанием серы **50 ppm (Евро-4)**
- С **2006** года завод производит бензины в соответствии со стандартом **Евро-3** и дизельное топливо по стандарту **Евро-5**
- Производятся минеральные и полусинтетические смазочные масла, отвечающие российским и международным (**API**) стандартам – **242 тыс. т** в 2007 году
- Предприятие прошло сертификацию соответствия системы управления качеством по стандарту **ISO 9001:2000**

### Текущая модернизация

- Строительство установки висбрекинга (введена в эксплуатацию в **1 пол. 2008** года)
- Строительство комплекса глубокой переработки нефти, включающего установки каталитического крекинга, алкилирования и гидроочистки вакуумного газойля к **2011** году

### История завода

Завод введен в эксплуатацию в **1958** году.

В **2001** году завод вошел в состав группы «ЛУКОЙЛ».

В **2002** году реконструированы установки АВТ-5 и гидроочистки масел, а также факельная установка Ф-3.

В **2003** году после реконструкции введено в эксплуатацию производство пищевых высокоочищенных парафинов. Увеличен объем выработки и экспорта парафина.

В **2004** году введена в строй установка каталитического риформинга мощностью **1 млн т/год**, что позволило увеличить выпуск высокооктанового бензина, начато производство реактивного топлива марки **Jet A-1**, дизельного топлива марки **ЛУКОЙЛ EN-590**.

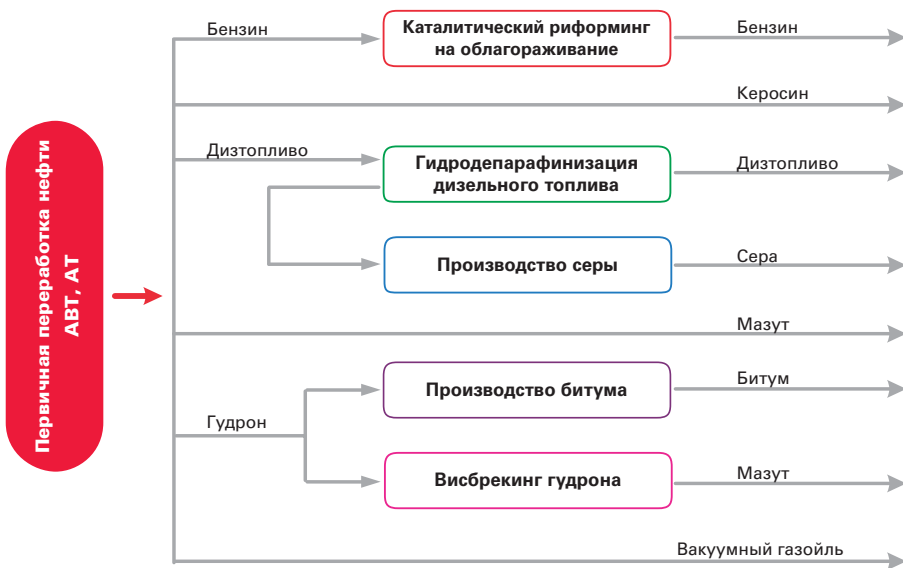
В **2005** году произведено дооборудование установки АТ-6 блоком вакуум-

ной разгонки, что позволило увеличить выход вакуумного газойля. Также велась реконструкция установки изомеризации.

В **2006** году введена установка изомеризации бензинов проектной мощностью **440 тыс. т/год**, что позволило начать выпуск бензинов по стандарту **Евро-3**. Завершена модернизация атмосферного блока АВТ-6, мощность установки увеличена до **9 млн т/год**. Проведена реконструкция установок гидроочистки, что позволило снизить содержание серы во всем производимом дизельном топливе до **50 ppm (Евро-4)** и начать выпуск дизельного топлива с содержанием серы менее **10 ppm (Евро-5)**.

В **2007** году завершена основная часть работ в рамках строительства установки висбрекинга гудрона мощностью в **2,4 млн т/год**.

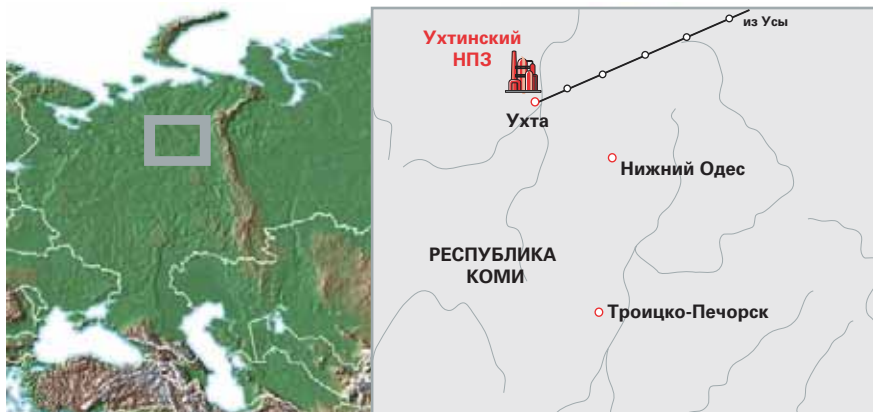
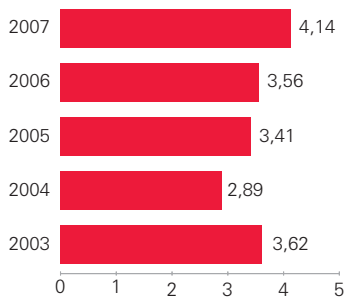
УХТИНСКИЙ НПЗ



ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка»

- Нефтеперерабатывающий завод топливного профиля
- Расположен в центральной части Республики Коми
- Перерабатывает смесь нефтей с месторождений Республики Коми и тяжелую ярегскую нефть
- Нефть на завод поступает по нефтепроводу **Уса – Ухта**
- Готовая продукция отгружается железнодорожным и автомобильным транспортом
- Мощность – **3,7 млн т/год**
- Индекс сложности Нельсона – **3,1**
- Основные конверсионные процессы – установка висбрекинга (**14,1 тыс. барр./сут**).

Первичная переработка нефти, млн т



История завода

Завод введен в эксплуатацию в **1934** году.

В **1999** году завод вошел в состав группы «ЛУКОЙЛ».

В **2001–2002** годах реконструирована установка АТ-1, построены резервуар хранения бензинов и азотная станция.

В **2003** году введена установка гидродепарафинизации дизтоплива ГДС-850 с блоком получения серы, что позволило начать выпуск зимних и арктических марок дизельного топлива.

В **2004** году введена эстакада слива нефти и налива темных нефтепродуктов, что обеспечило поставку на завод альтернативных видов нефтяного сырья, завершён первый этап реконструкции комплекса каталитического риформинга, что улучшило показатели и увеличи-

ло мощность процесса на **35 тыс. т/год**.

В **2005** году введен в строй блок «Рикавери-глас» для повышения концентрации водорода на установке гидродепарафинизации, текущая мощность которой – **250 тыс. т/год** арктического топлива.

В **2006** году построена вторая очередь комплекса эстакады слива и налива нефти и нефтепродуктов мощностью **4 млн т/год**. Завершено техническое перевооружение установки каталитического риформинга, мощность увеличена с **300 до 380 тыс. т/год**.

В **2007** году пущена установка висбрекинга гудрона мощностью **800 тыс. т/год**, что позволило повысить глубину переработки, сократить выпуск мазута и увеличить производство вакуумного газойля.

Качество продуктов

- С **2003** года завод перешел на выпуск зимних и арктических марок дизельного топлива
- С **2005** года начато производство дизельного топлива с содержанием серы **50 и 10 ppm**

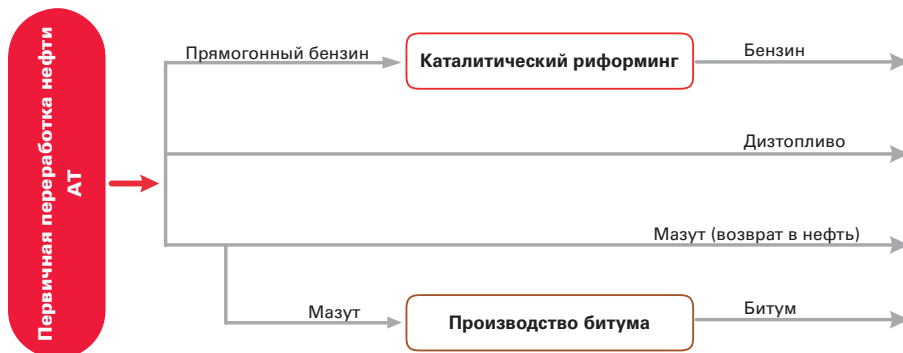
Текущая модернизация

- Строительство установки изомеризации к **2010** году

## МИНИ-НПЗ В УРАЕ

### «Урайнефтегаз»

- Нефтеперерабатывающий завод топливного профиля
- Расположен в Урае
- Перерабатывает смесь местных нефтей
- Простой мини-НПЗ, располагающий установками атмосферной перегонки нефти, установкой каталитического риформинга, а также битумной установкой
- Мощность – **100 тыс. т/год**
- Введен в эксплуатацию группой «ЛУКОЙЛ» в 1995 году



## МИНИ-НПЗ В КОГАЛЫМЕ

### «Когалымнефтегаз»

- Нефтеперерабатывающий завод топливного профиля
- Расположен в Когалыме
- Перерабатывает смесь местных нефтей
- Простой мини-НПЗ, располагающий установками атмосферной и вакуумной перегонки нефти, установками гидроочистки и каталитического риформинга и битумной установкой
- Мощность – **350 тыс. т/год**
- Введен в эксплуатацию группой «ЛУКОЙЛ» в 1997 году





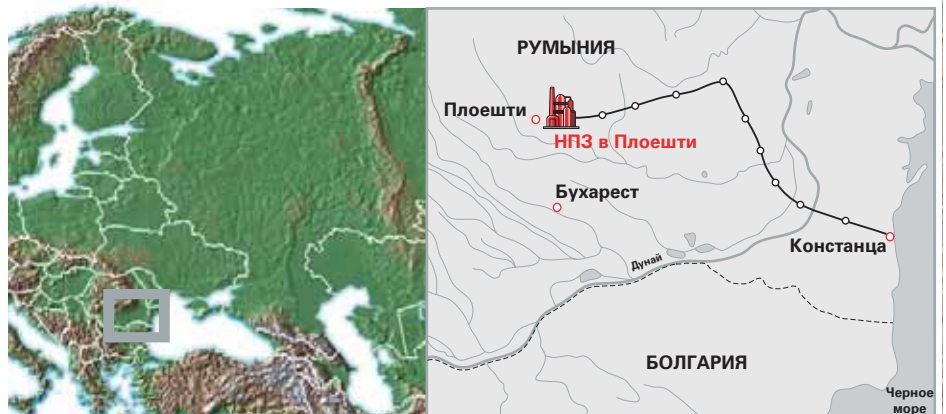
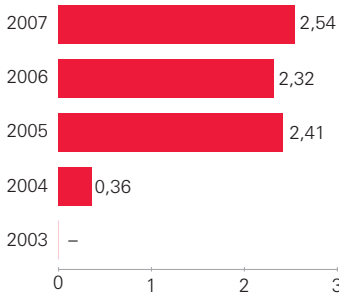
НПЗ В ПЛОЕШТИ



АО «Петротел-ЛУКОЙЛ», Румыния

- Нефтеперерабатывающий завод топливного профиля
- Расположен в г. Плоешти (в центральной части Румынии), в 55 км от г. Бухарест
- Перерабатывает нефть сорта Юралс (российскую экспортную смесь)
- Нефть на завод поступает по нефтепроводу из порта **Констанца** на Черном море
- Готовая продукция отгружается железнодорожным и автомобильным транспортом
- Мощность – **2,4 млн т/год**
- Индекс сложности Нельсона – **9,9 (наибольший показатель)** среди НПЗ группы «ЛУКОЙЛ»)
- Основные конверсионные процессы – установка каталитического крекинга (**18,5 тыс. барр./сут**) и коксования (**10,5 тыс. барр./сут**)

Первичная переработка нефти, млн т



История завода

Завод введен в эксплуатацию в **1927** году.

В **1999** году завод вошел в состав группы «ЛУКОЙЛ».

В **2001** году освоено производство бензина АИ-98 и малосернистого дизельного топлива (не более **0,035%**).

В **2001** году завод был остановлен на реконструкцию, за время которой:

- модернизированы установки первичной переработки нефти, гидроочистки, реформинга, коксования, каталитического крекинга, газофракционирования и изомеризации

- построены установки гидроочистки бензина каталитического крекинга, получения водорода

- проведена реконструкция очистных сооружений, установки рекуперации серы, а также реконструкция ТЭЦ

В **2004** году завод был пущен в эксплуатацию.

В **2005** году введена система осушки сырья с молекулярным ситом на установке изомеризации, введена инъекция присадок дожига и увеличения октанового числа в катализатор установки каталитического крекинга.

В **2006** году введена установка производства высокооктановых добавок **МТБЭ/ТАМЭ**.

В **2007** году запущен турбогенератор мощностью 25 МВт, что повысило надежность энергоснабжения.

Качество продукции

- С **2004** года на предприятии производятся бензины марок АИ-95 и АИ-98 и дизельное топливо, соответствующие стандартам **Евро-4** и **Евро-5**

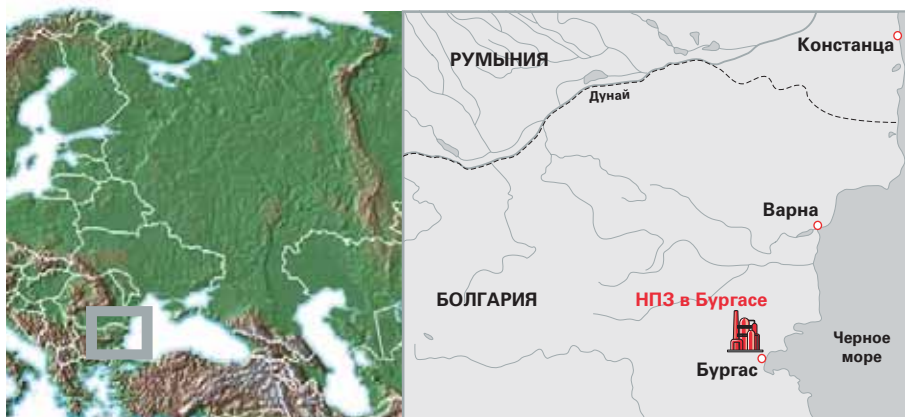
Текущая модернизация

- Реконструкция установок гидроочистки бензина каталитического крекинга, и АВТ-3 к **2009** году
- Реконструкция энергоблока к **2009** году
- Реконструкция установки каталитического крекинга в **2009** году
- Реконструкция мощностей гидроочистки дизельного топлива к **2009** году для обеспечения перехода на Евро-5

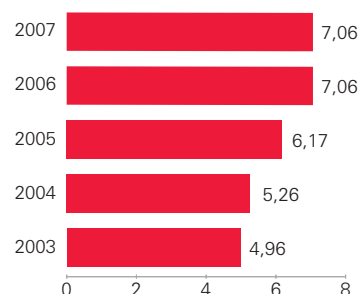
## НПЗ В БУРГАСЕ

### АО «ЛУКОЙЛ Нефтохим Бургас», Болгария

- Нефтеперерабатывающий завод топливно-нефтехимического профиля
- Расположен на побережье Черного моря, в 15 км от г. Бургас
- Перерабатывает нефть различных сортов (российские экспортные сорта)
- Нефть на завод поступает по трубопроводу из порта **Росенец**
- Готовая продукция отгружается железнодорожным, морским и автомобильным транспортом, а также по нефтепродуктопроводу в центральные регионы страны
- Мощность – **8,8 млн т/год**
- Индекс сложности Нельсона – **8,3**
- Основные конверсионные процессы – установка каталитического крекинга (**29,6 тыс. барр./сут**) и висбрекинга (**26,0 тыс. барр./сут**)



Первичная переработка нефти, млн т



### Качество продукции

- С **2003** года завод полностью перешел на выпуск высокооктановых неэтилированных бензинов и увеличил производство дизельного топлива с содержанием серы не более **0,035%**
- С **2005** года начато производство автобензинов и дизельного топлива с содержанием серы не более **50 ppm (Евро-4)**

### Текущая модернизация

- Реконструкция установки каталитического крекинга к концу **2008** года
- Реконструкция установок АТ/ВТ
- Реконструкция установки алкилирования к **2009** году
- Строительство установок гидроочистки дизельного топлива и бензина крекинга в **2009** году
- Строительство комплекса переработки тяжелых остатков к **2013** году

### История завода

Завод введен в эксплуатацию в **1964** году.

В **1999** году завод вошел в состав группы «ЛУКОЙЛ».

В **2001** году начат выпуск высококачественных бензинов облегченного фракционного состава, поставляемых в страны Западной Европы и США.

В **2002** году освоен выпуск пяти видов новой продукции европейского качества, в том числе соответствующей требованиям **EN-228** и **EN-590**.

В **2003** году проведены работы по реконструкции установки каталитического риформинга и реакторно-генераторного блока установки каталитического крекинга.

В **2004** году реконструирована установка каталитического риформинга, мощность увеличена до **600 тыс.**

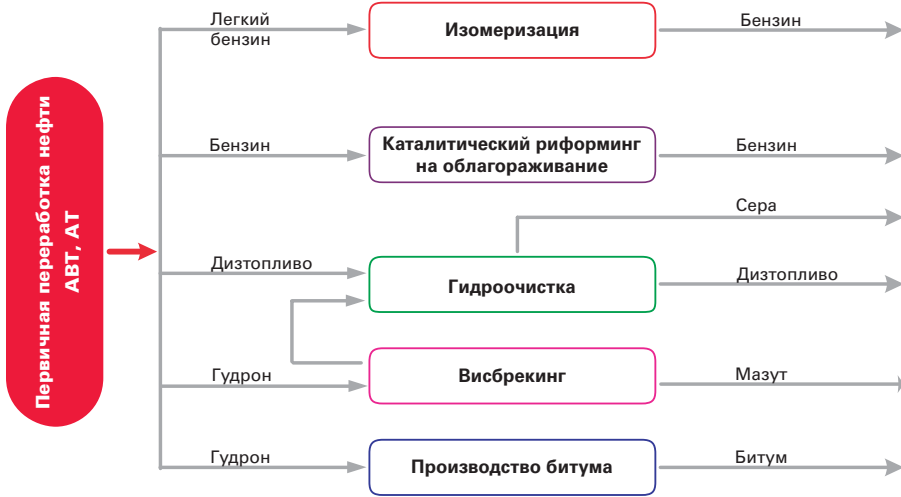
**т/год**, проведена замена катализатора на установке гидроочистки дизельного топлива, реконструирована установка каталитического крекинга.

В **2005** году реконструирован регенератор установки каталитического крекинга, введена система изменения структуры топлива ТЭЦ в зависимости от рыночных цен на котельное топливо и газ, построена установка по производству газовой серы мощностью **30 тыс. т/год**.

В **2006** году завершен проект по снижению выбросов в атмосферу.

В **2007** году завершено строительство установки изомеризации *n*-бутана мощностью **50 тыс. т/год**, что позволило увеличить выработку сырья для установки серноокислотного алкилирования и повысило гибкость процесса производства высокооктановых бензинов.

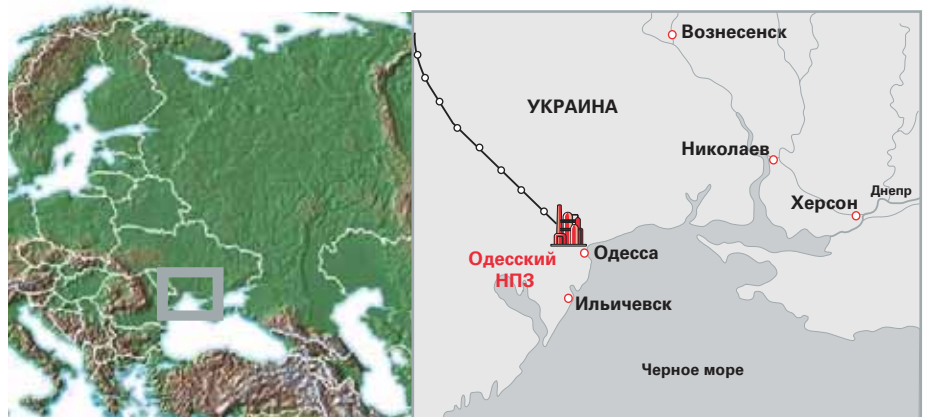
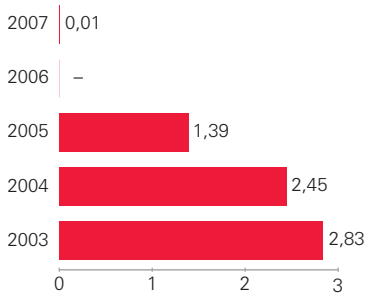
ОДЕССКИЙ НПЗ



**ОАО «ЛУКОЙЛ-Одесский НПЗ», Украина**

- Нефтеперерабатывающий завод топливного профиля
- Расположен вблизи г. Одесса
- Перерабатывает нефть сорта Юралс (российскую экспортную смесь)
- Нефть на завод поступает по нефтепроводу **из России**
- Готовая продукция отгружается железнодорожным и автомобильным транспортом, а также через Одесский порт на экспорт
- Мощность – **2,8 млн т/год**
- Индекс сложности Нельсона – **3,2**
- Основные конверсионные процессы – установка висбрекинга (**13,2 тыс. барр./сут**). Введена в эксплуатацию в 1 пол. 2008 г.

Первичная переработка нефти, млн т



**История завода**

Завод введен в эксплуатацию в **1937** году.

**В 2000** году завод вошел в состав группы «ЛУКОЙЛ».

В **2001** году освоено производство вакуумного газойля и нефтяного битума.

В **2004** году пущена в эксплуатацию установка изомеризации мощностью **120 тыс. т/год**. В результате было увеличено производство высокооктановых бензинов. Также проведена реконструкция установки каталитического риформинга и эстакады налива светлых нефтепродуктов на автотранспорт (увеличена мощность на **200 тыс. т/год**), проводилась реконструкция установки ЭЛОУ-АВТ.

**В середине 2005** года завод остановлен на реконструкцию и модернизацию.

В **2007** году завершён первый этап модернизации. Реконструированы установка АВТ и ряд объектов общезаводского хозяйства. Успешно проведена эксплуатация НПЗ в тестовом режиме. В начале 2008 года в рамках второго этапа модернизации была построена установка висбрекинга, которая позволит снизить выход мазута и увеличить выход вакуумного газойля. **В апреле 2008** года **Одесский НПЗ был вновь введен в эксплуатацию**. В результате завершения модернизации предприятия глубина переработки возрастет с 56 до 78%.

**Качество продуктов**

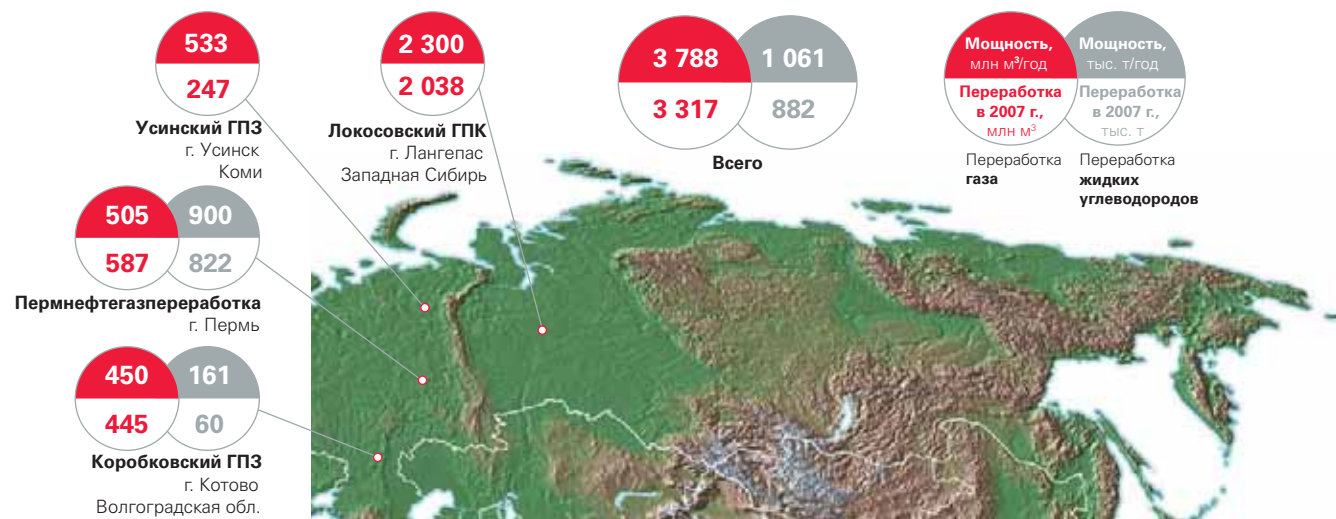
- С **2004** года доля высокооктановых бензинов составляет более **80%** в общем объеме производства автобензинов

**Текущая модернизация**

- Строительство установки висбрекинга (введена в эксплуатацию в **1 пол. 2008** года)
- Строительство энергоблока мощностью 18 МВт к **2009** году

## ГАЗОПЕРЕРАБОТКА

### Газоперерабатывающие заводы группы «ЛУКОЙЛ»



Газоперерабатывающие заводы Компании обеспечивают переработку добываемого в России попутного нефтяного газа и широкой фракции легких углеводородов и производство товарного газа, сдаваемого в газотранспортную систему ОАО «Газпром», а также жидких углеводородов. Деятельность в области газопереработки позволяет эффективно использовать добываемый нефтяной газ путем

выработки товарной продукции и, соответственно, получения прибыли, без существенных затрат на сырье. За последние пять лет объем переработки сырья на газоперерабатывающих заводах Компании вырос более чем в полтора раза в связи с ростом объемов добычи попутного нефтяного газа и расширением мощностей Локосовского ГПЗ, которое было завершено в 2006 году.

### Коробковский ГПЗ

#### Характеристика и история

- Завод перерабатывает попутный газ с месторождений ООО «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть» и ШФЛУ
- Мощность: **450 млн м³/год** – газовое сырье, **161 тыс. т/год** – ШФЛУ
- Продукция – отбензиненный газ, стабильный газовый бензин и сжиженные углеводородные газы (СУГ)
- Потребители – нефтехимические предприятия и зарубежные бытовые общества группы «ЛУКОЙЛ», а также местные потребители
- Введен в эксплуатацию в **1966** году. **В состав группы «ЛУКОЙЛ» вошел в 1996** году
- В **2001–2003** годах реконструировано внешнее электроснабжение, пущена паровая котельная

### ООО «Пермнефтегазпереработка»

#### Характеристика и история

- Завод перерабатывает попутный газ с месторождений ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь», жирный газ с Пермского НПЗ и ШФЛУ с Локосовского ГПЗ и Пермского НПЗ
- Мощность: **505 млн м³/год** – газовое сырье, **900 тыс. т/год** – ШФЛУ
- Продукция – отбензиненный газ, стабильный газовый бензин, изопентан, сжиженные углеводородные газы, гидросульфит натрия
- Потребители – Пермский НПЗ, ООО «Ставролен», зарубежные бытовые общества группы «ЛУКОЙЛ» и местные потребители
- Введен в эксплуатацию в **1969** году. **В состав группы «ЛУКОЙЛ» вошел в 1998** году.
- В **2000** году пущена в эксплуатацию установка сероочистки. В **2003** году реконструирована газофракционирующая установка для увеличения мощности по переработке ШФЛУ. В **2005** году пущена в эксплуатацию установка по производству гидросульфита натрия. В **2006** году проведена реконструкция завода, в результате которой мощности по переработке ШФЛУ увеличились с 550 до 700 тыс. т/год. В **2007** году введена в строй новая железнодорожная эстакада по наливу сжиженных углеводородных газов и приему сырья для переработки, что позволит в 1,5 раза увеличить производительность линии слива и налива. Мощности по переработке ШФЛУ увеличились до 900 тыс. т/год