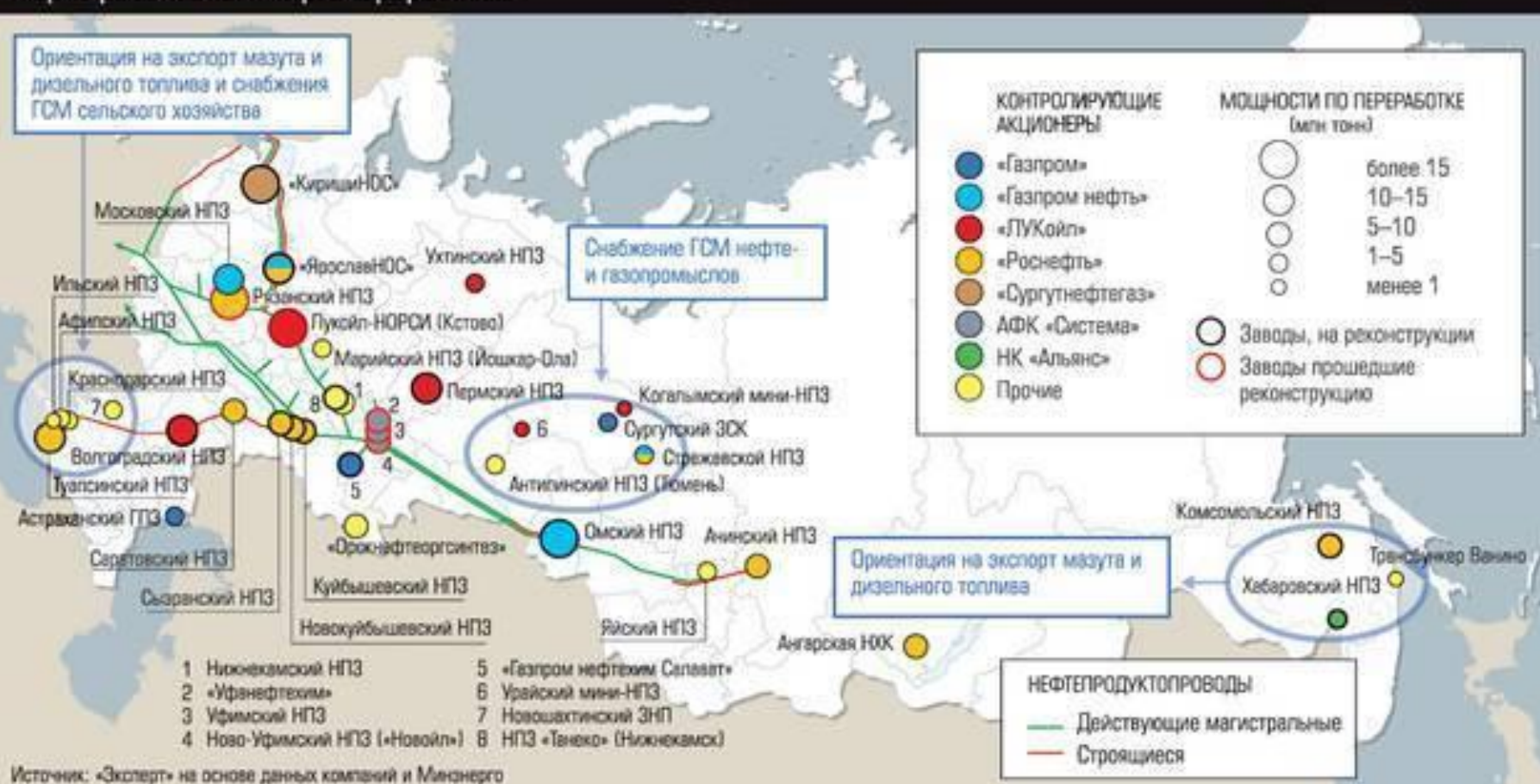


ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

**ОРЛОВСКИЙ
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ
ЗАВОД
ТОПЛИВНО-МАСЛЯНО-
НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

ЗАО «Корпорация ОРЕЛНЕФТЬ», при поддержке Правительства Орловской области, согласно Распоряжению Коллегии №456-Р от 15.12.2008г., реализует проект по строительству **НПЗ по производству нефтехимической продукции и товарных масел в Орловской области** на основе современных технологий. Проект был включен в план социально-экономического развития области, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации.

Карта российской нефтепереработки

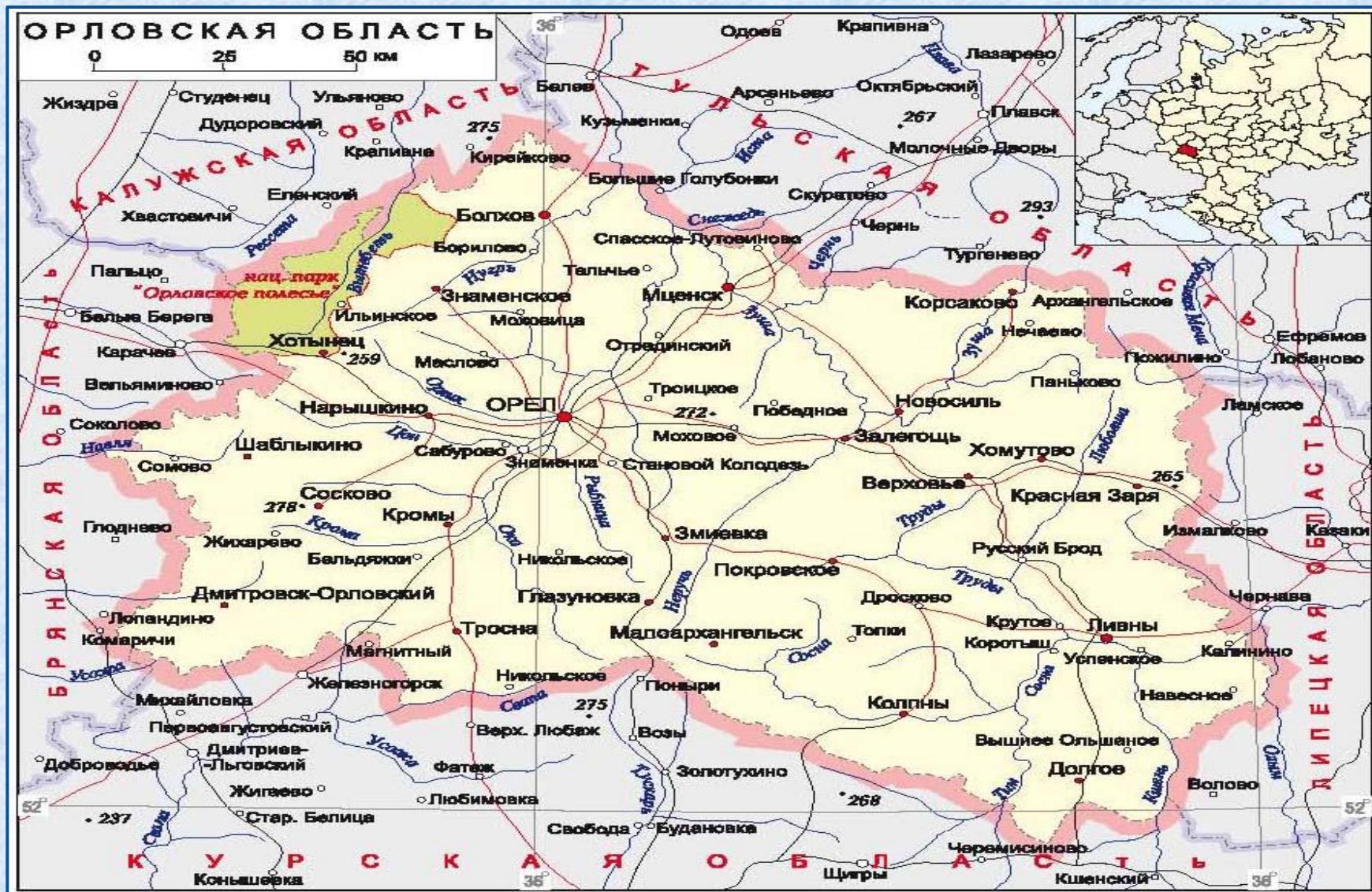


Источник: «Эксперт» на основе данных компаний и Минэнерго

ОРЛОВСКИЙ РЕГИОН

- **Орловский регион** входит в состав Центрального федерального округа и Центрального экономического района.
- Регион включает Орловскую, Тульскую, Липецкую, Курскую, Брянскую, Калужскую области.
- Численность населения — 6 849 010 (2013).
- Площадь территории составляет 169 009 км².
- Экономика имеет ярко выраженный индустриально-аграрный характер,.
- Основные отрасли промышленности — машиностроение, химическая промышленность, пищевая промышленность, легкая промышленность, лесопереработка, нефтехимическая промышленность, промышленность строительных материалов.
- Через регион проложен крупнейший магистральный нефтепровод Дружба. В юго-западной части Орловской области проходит газопровод Уренгой — Помары — Ужгород.

Орловская область и прилегающие территории



ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОЩАДКИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОРЛОВСКОГО НПЗ

Для строительства нефтеперерабатывающего завода Правительством Орловской области выделен **земельный участок площадью 598,18 га**, на основании Акта выбора земельного участка от 15.07.2011 г.

Участок расположен **в Верховском районе Орловской области** на расстоянии 5 км от районного центра Верховье.

При выборе участка учитывались следующие факторы:

- Соблюдение санитарных норм для предприятий данной категории (не менее 1 км от жилых строений, не менее 200 м от естественных водоемов);
- Приближение к железной дороге (расстояние до узловой железнодорожной станции не более 5 км);
- Непосредственная близость к высоковольтной линии электропередач с возможностью подключения и строительства трансформаторной подстанции;
- Расстояние до распределительной насосной станции «Верховье» нефтепровода «Дружба» - 1 км.

ПЛОЩАДКА СТРОИТЕЛЬСТВА ОРЛОВСКОГО НПЗ



Пунктирная линия - планируемая к строительству железнодорожная ветка, прилегающая к заводу.
Сплошная линия - выделена перекачивающая станция нефтепровода «Дружба»

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ОРЛОВСКОГО НЕФТЕХИМКОМБИНАТА

№ п/п	Наименование показателей	
1	Мощность Орловского нефтехимкомбината по переработке сырой нефти типа Urals	Общая - 8 млн. тонн в год; Первая очередь – 4 млн. тонн в год; Вторая очередь – 4 млн. тонн в год
2	Ассортимент основных выпускаемых нефтепродуктов	Моторные топлива (Стандарты Евро 4 и 5): - бензины; - дизельное топливо; Энергетические топлива: газотурбинные и котельные; Нефтяные масла: смазочные и не смазочные; Битумы: (строительные и дорожные); Нефтехимическое сырье: газ, полипропилен, кокс, сера и др. сырье
3	Глубина переработки нефти	Не менее 96,5%
4	Объем резервуарного парка	Товарная нефть: 250 тыс. тонн Готовая продукция (Госрезерв): 500 тыс. тонн Обеспечение работы НПЗ: 300 тыс. тонн
5	Количество потоков переработки нефти	Двух поточная схема переработки нефти при вводе в эксплуатацию второй очереди НПЗ

ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ВЫПУСКАЕМЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПЕРВОЙ ОЧЕРЕДИ НПЗ

Вид продукции	Объем продукции	% выхода
Бензины	1300 тыс. тонн в год	32,5
Дизельное топливо	1500 тыс. тонн в год	37,5
Керосин	380 тыс. тонн в год	9,5
Товарные масла	100 тыс. тонн в год	2,5
Кокс	180 тыс. тонн в год	4,5
Битум	95 тыс. тонн в год	2,38
Полипропилен	80 тыс. тонн в год	2,0
Сера	25 тыс. тонн в год	0,62
Сжиженный газ	200 тыс. тон в год	5,0
Сухой газ	120 тыс. тон в год	3,0
Потери	20 тыс. тон в год	0,5

Привлекательность проекта для региона

Обеспечение области и прилегающих районов в необходимом количестве горюче-смазочными материалами.

Улучшение экологической среды за счет обеспечения потребителей новыми высококачественными видами моторных топлив, соответствующих высоким требованиям современных экологических стандартов.

Интеграция в проект **инновационных решений** российских и зарубежных разработчиков технологий и оборудования.

Развитие смежных отраслей и инфраструктуры области.

Гарантированное предоставление **более 10000 рабочих мест** с высоким уровнем оплаты труда на заводе и сопутствующих инфраструктурах.

Ежегодные **налоговые платежи – 18 млрд. руб.**

Создание благоприятных условий для **привлечения инвестиций** в Орловскую область.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОРЛОВСКОГО НПЗ

Первая очередь



Строительство НПЗ (с глубиной переработки нефти не менее 96,5% мощностью 4 млн.тонн в год) с широким использованием вторичных процессов переработки нефти, таких как: каталитический крекинг, каталитический риформинг, гидроочистка, гидрокрекинг, коксование, алкилирование, изомеризация и др., а также безмазутной технологии.

Вторая очередь



увеличение мощности НПЗ до 8 млн.тонн нефти в год путем строительства второй поточной схемы переработки нефти.



ПРОЕКТНЫЕ ЗАДАЧИ

На всех этапах и стадиях проектирования НПЗ должны быть реализованы в обязательном порядке следующие проектные задачи:

Проработка технологической концепции интегрирования процессов.

Выбор производителей малотоннажного сертифицированного оборудования.

Поиск оптимальных компоновочных решений.

Совершенство инженерных сетей и вспомогательных объектов.

Соблюдение отраслевых норм промышленной и экологической безопасности.

Поиск безостаточных технологий переработки и утилизации отходов (серы, мехпримесей).

ЭТАПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ОРЛОВСКОГО НПЗ

ПЕРВЫЙ ЭТАП

- выкуп земельного участка и перевод его в земли промышленного назначения;
- проведение геологических и геодезических изысканий;
- проведение тендера по подбору проектных организаций;
- подготовка и согласование предпроектных работ;
- определение перечня технологического перерабатывающего оборудования;
- подготовка строительной площадки: ограждение, защита территории от стока поверхностных вод, прокладка временных коммуникаций и дорог, выемка плодородного слоя грунта, устройство временных бытовых, складских помещений и пр.;
- «нулевой» цикл строительства завода: разбивка и рытье траншей, котлованов, установка ограждений, разбивка железобетонных конструкций и оснований и пр.;

ВТОРОЙ ЭТАП

- подготовка и составление генерального плана строительства НПЗ, с утверждением его в соответствующих органах;
- проведение общехозяйственных работ, связанных с возведением фундаментов, технических помещений и сооружений, монтаж строительных конструкций и пр.;
- закупка и монтаж трубопроводов и резервуарного парка;
- монтаж железнодорожных подъездных путей и сливо-наливных эстакад.

ЭТАПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ОРЛОВСКОГО НПЗ

ТРЕТИЙ ЭТАП

- составление полного проекта строительства НПЗ;
- экспертиза проекта в профильных учреждениях РФ и западных инжиниринговых компаниях;
- проведение тендера по подбору подрядных организаций;
- постройка строительных объектов.

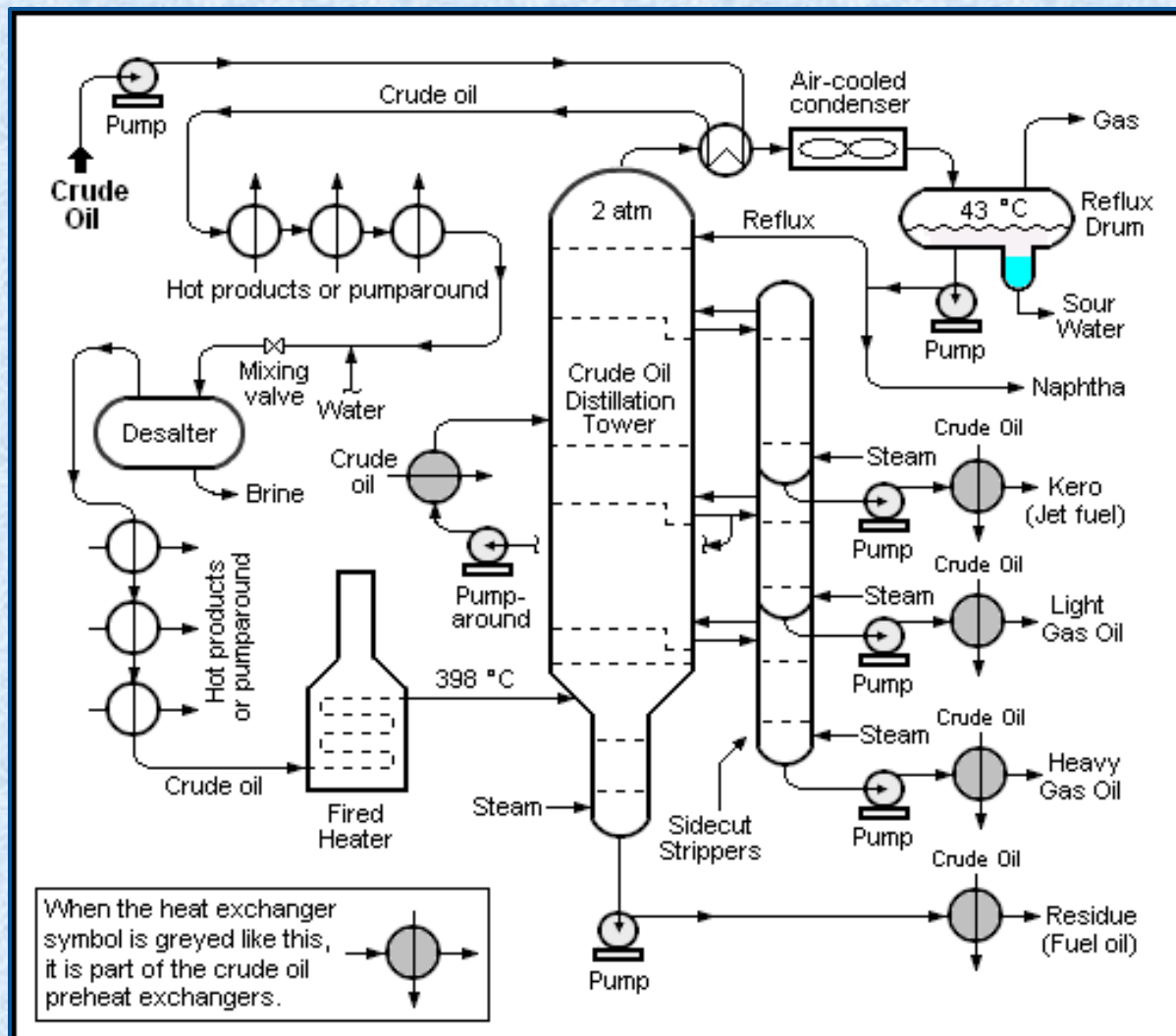
ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТАП

- подбор, закупка и поставка технологического и вспомогательного оборудования.

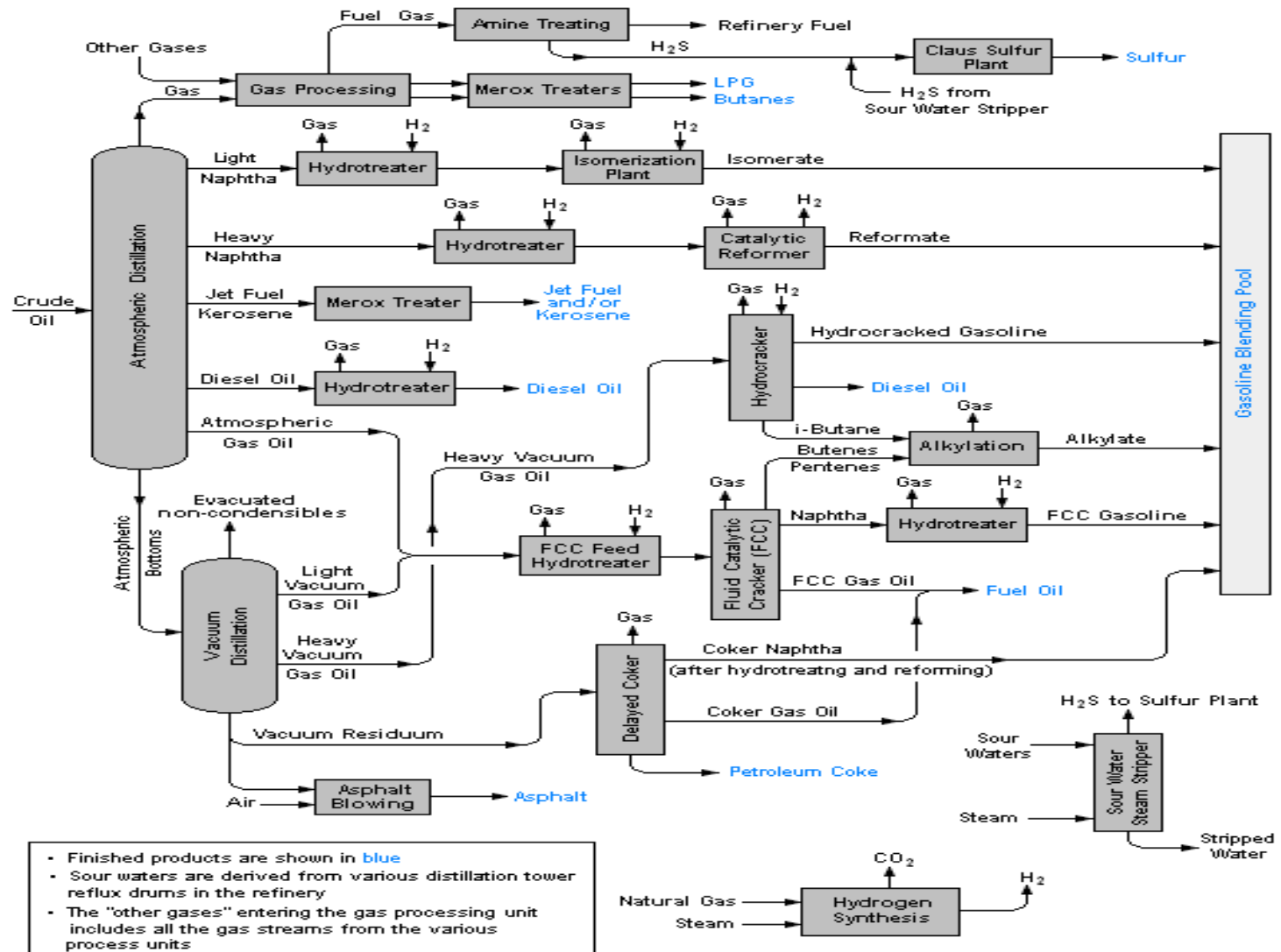
ПЯТЫЙ ЭТАП

- шефмонтаж и монтаж производственного оборудования, пусконаладочные работы.
- ввод объекта в эксплуатацию

Типичная схема первичной переработки нефти.



Типичная схема нефтеперерабатывающего завода



АКТУАЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА ОРЛОВСКОГО НПЗ

Анализ состояния и тенденций развития нефтеперерабатывающей отрасли России позволяют утверждать, что **наиболее благоприятным временем для начала строительства НПЗ в Орловской области является 2013-2014гг. т.к.:**

Цены на автомобильные бензины и дизтопливо классов «Евро-4» и «Евро-5» будут удерживаться на высоком уровне. Данная ситуация продлится до 2015 года, когда правительство собирается вывести экспортные пошлины на мазут на один уровень с пошлинами на сырую нефть.

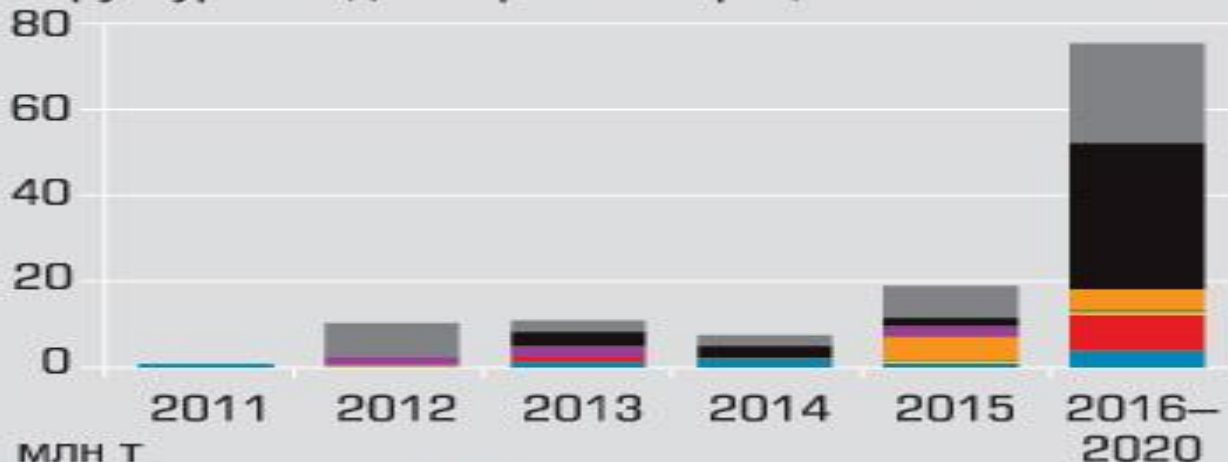
С вводом экспортных пошлин на мазут привлекательность НПЗ лишь с первичной переработкой нефти (без производства качественного товарного автомобильного бензина и дизтоплива) существенно снизится. Только тогда фронтальные инвестиции в нефтепереработку со стороны всех без исключения игроков рынка, включая «Газпром нефть», «Башнефть», «Сургутнефтегаз» и «Татнефть», резко снизят выход мазута и увеличат выход моторных топлив. Техническое перевооружение производства потребует значительных финансовых и временных затрат.

**Указанные выводы основываются на
нижеприведенных графиках.**

**Основные инвестиции
в российскую нефтепереработку
запланированы после 2015 года**

График 1

Структура ввода вторичных процессов на НПЗ России



млн т

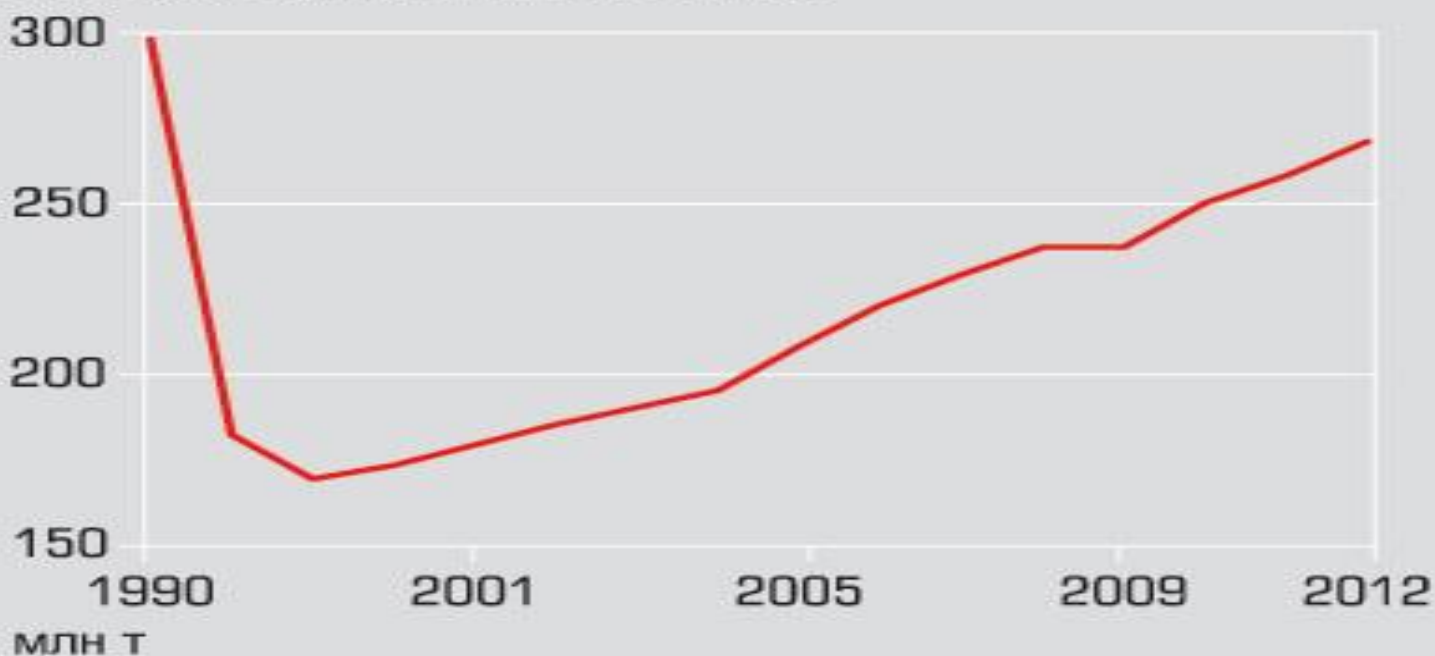
Изомеризация Каталитический риформинг
Алкинирование Производство МТБЭ
Каталитический крекинг Гидроочистка бензина
Гидрокрекинг Гидроочистка дизельного топлива

Источник: Минэнерго

Динамика переработки нефти в России

График 2

Нефть, поступившая на переработку
(первичная переработка нефти)



Источник: Росстат

**По внедрению сложных процессов
российские НПЗ все еще значительно отстают
от большинства развитых стран мира**

График 3

Индекс Нельсона в 2012 г.

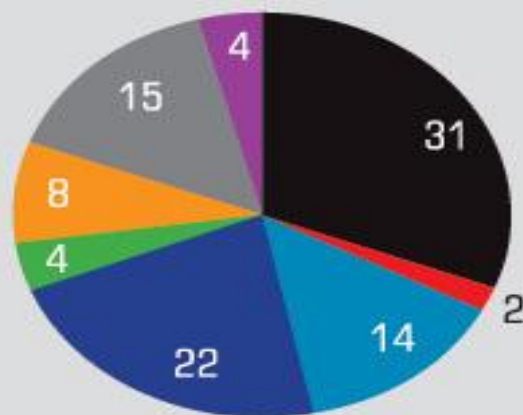


Источник: «Альянс-Аналитика»

Структура вводимых нефтеперерабатывающих мощностей в 2001–2011 годах

График 4

%



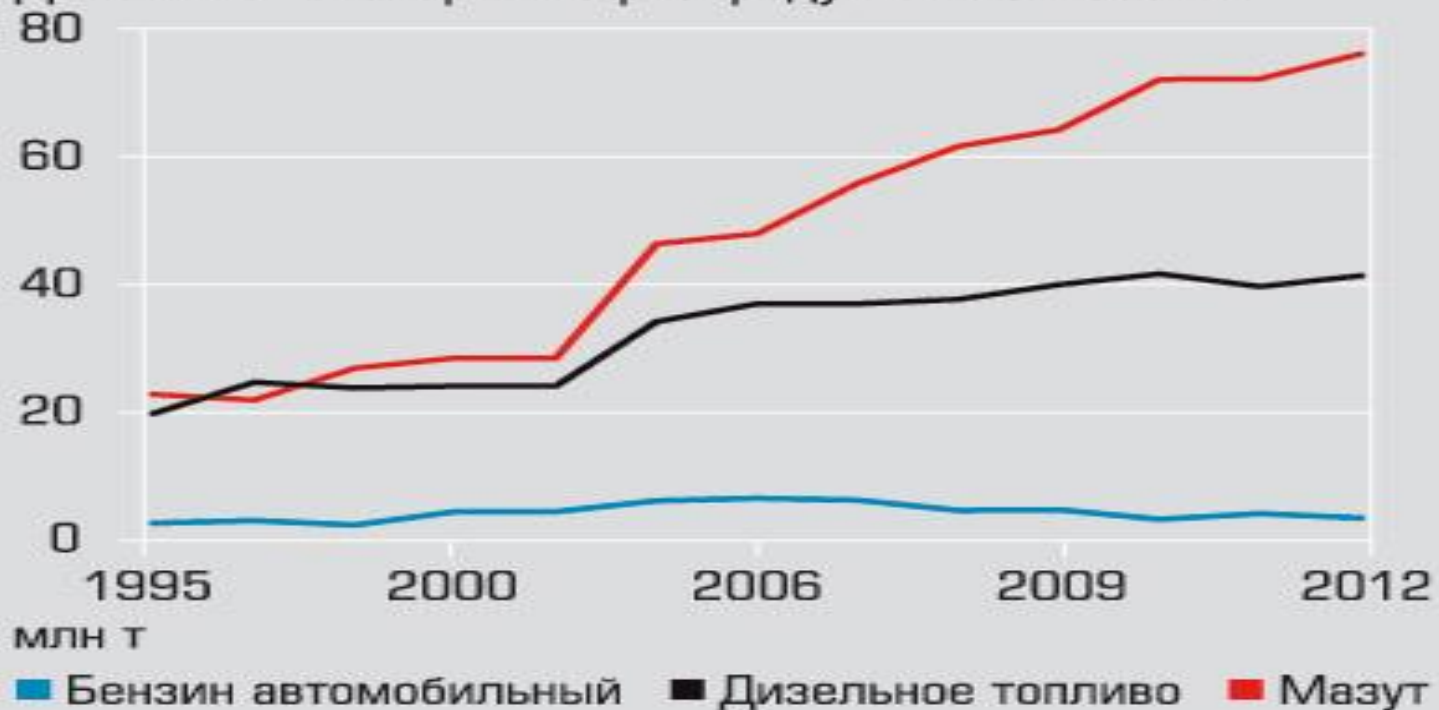
- Первичная переработка нефти
- Каталитический крекинг
- Гидрокрекинг
- Висбрекинг
- Замедленное коксование
- Каталитический риформинг
- Гидроочистка дизельного топлива
- Изомеризация

Источник: «Эксперт» на основе данных Минэнерго

Низкие экспортные пошлины сделали мазут основным продуктом российской нефтепереработки

График 6

Динамика экспорта нефтепродуктов из России



Источник: Росстат

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!