Презентация на тему :Добыча,транспортировка и переработка нефти и газа.
Виды продукции получаемой из нефти и газа.

Выполнила студентка гр.3НХТб-21 Афанасьева О.А

Проверила доцент,кандидат биологических наук ОсиповаЛ.А

Добыча нефти и газа.

Стратегия в области прироста запасов.

- С 2005 года «Газпром» перешел к расширенному воспроизводству запасов, обеспечивая стабильное превышение прироста запасов за счет геологоразведки над годовым объемом добычи.
- Интенсификация геологоразведочных работ «Газпрома» направлена на дальнейшее развитие минерально-сырьевой базы в основных газодобывающих регионах и ее формирование на Ямале, континентальном шельфе, в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке.Геологоразведочные работы сосредоточены в Надым-Пур-Тазовском регионе (включая акваторию Обской и Тазовской губ), на полуострове Ямал, в акваториях Печорского и Карского морей, в Республике Коми, Красноярском крае, Иркутской области, Республике Саха (Якутия), на шельфе острова Сахалин, в других районах с последующим получением лицензий на разработку открываемых месторождений.
- Также «Газпром» проводит геологоразведочные работы в странах Центральной и Юго-Восточной Азии, Африке, Южной Америке. Компания стремится участвовать в проектах по разведке, добыче, транспортировке и сбыту углеводородов в третьих странах в рамках стратегии «глобального присутствия» на мировом рынке нефти и газа, используя при этом как участие в конкурсах и аукционах, так и

Буровые работы на Чиканском месторождении в Иркутской области.

Бурение разведочной скважины «Шахринав-1п» в Таджикистане.

Стратегия в области добычи газа и нефти.

- «Газпром» планирует при наличии платежеспособного спроса российских потребителей и благоприятной конъюнктуры внешнего рынка обеспечить годовой объем добычи в размере 640–660 млрд куб. м к 2020 году.
- Основным газодобывающим районом страны на рассматриваемую перспективу остается Ямало-Ненецкий автономный округ, где сосредоточено более 70% всех запасов России. Стратегически приоритетными регионами добычи газа на долгосрочную перспективу станут полуостров Ямал, а также акватории северных морей России.Другими крупными районами газодобычи в долгосрочной перспективе станут Восточная Сибирь и Дальний Восток. Здесь будут сформированы центры газодобычи в Красноярском крае, Иркутской области, Республике Саха (Якутия), Сахалинской области и Камчатском крае. Восточной газовой программой определено, что вместе с созданием центров газодобычи и единой системы транспортировки газа будут синхронно развиваться газоперерабатывающие производства, в том числе мощности по производству гелия и сжиженного природного газа.

Добывающая скважина на Ямбургском месторождении в ЯНАО.

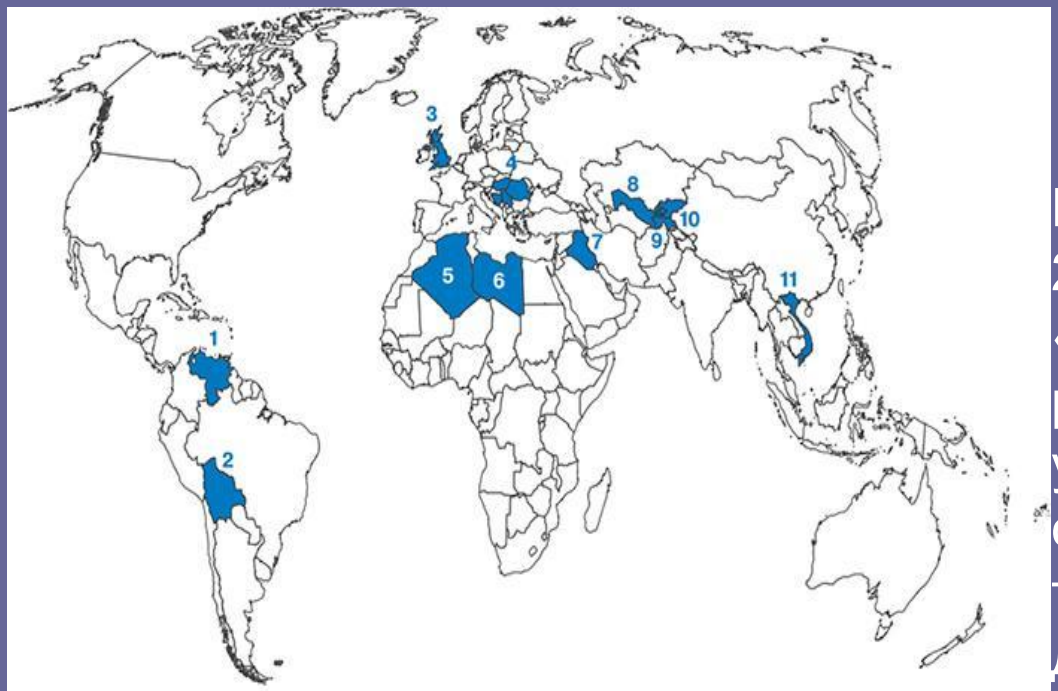
Метан из угольных пластов.

- Извлечение метана из угольных пластов призвано стать одним из основных направлений стратегии расширения ресурсной базы «Газпрома». По предварительным оценкам прогнозные годовые объемы добычи в Кузбасском бассейне — крупнейшем метаноугольном бассейне мира — могут составить до 20 млрд куб. м после 2020 года.

На Талдинском месторождении в Кузбассе добывают угольный газ.

Стратегия в добыче газа.

Освоение углеводородных ресурсов за рубежом.



По состоянию на 31 декабря 2014 года портфель проектов «Газпрома» в области разведки и добычи углеводородов за рубежом состоял из 38 проектов, в том числе в 17 проектах дочерние компании Группы имели операторские функции. Работа ведется на территории стран Африки, Ближнего Востока, Европы, Латинской Америки, Средней, Южной и Юго-Восточной Азии.

Переработка и транспортировка нефти и газа.

На выходе из скважины сырая нефть имеет очень ограниченную сферу применения. Фактически вся сырая нефть проходит перегонку, с тем, чтобы получить из нее такие продукты как бензин, авиационное топливо, мазут и промышленные виды топлива.На заре нефтяной отрасли переработка производилась примитивным перегонным аппаратом, в котором нефть доводилась до кипения, и, затем, конденсировались различные продукты, в зависимости от температуры. Для этого требовалось не намного больше умения, чем для изготовления самогона, поэтому в нефтяную отрасль в девятнадцатом веке пришли производители виски. Сейчас нефтепереработка представляет собой крупный, сложный, высокотехнологичный и дорогостоящий производственный комплекс.

Переработка нефти на НПЗ включает следующие основные этапы:

Подготовка нефти к переработке;

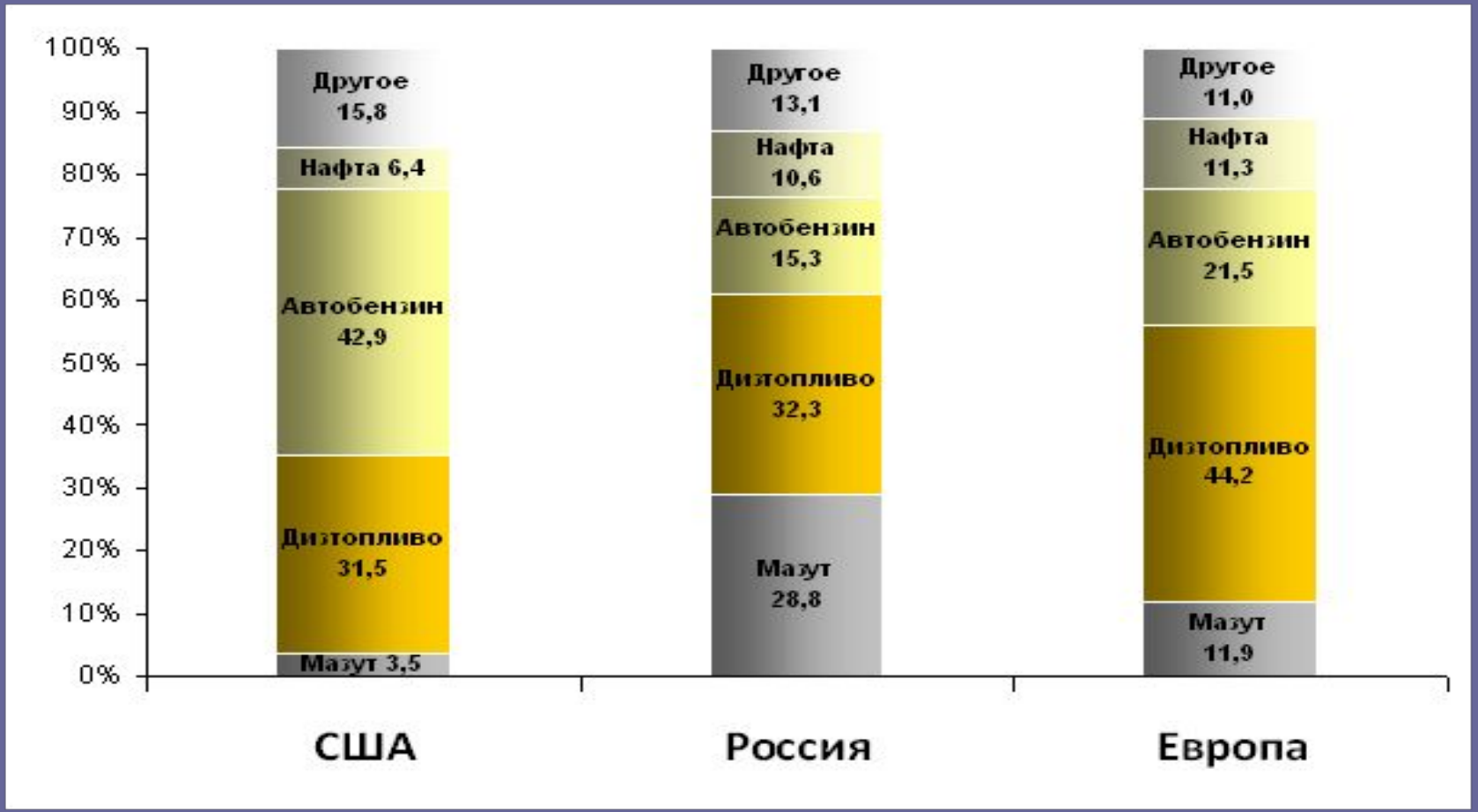
Первичная переработка нефти;

Вторичная переработка нефти;

Очистка нефтепродуктов.

Подготовка нефти к переработке заключается в дополнительном обезвоживании (до 0,1% содержания воды) и обессоливании (содержание солей до 3-4 мг/л) для уменьшения коррозии технологического оборудования и повышения качества топлив и других нефтепродуктов.

На сегодня в России действует 27 крупных нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ), обеспечивающих до 98% первичной переработки нефти.
На мини-НПЗ перерабатывается 2% нефти.
Средняя глубина переработки:
в России - 71,5%
в США - 95%
в Европе - 90%



Транспортировка нефти.

- В России транспортировка нефти в основном осуществляется именно трубопроводным транспортом - по нефтепроводам. Транспортировку нефти и нефтепродуктов осуществляют 2 компании:
- ОАО «АК «Транснефть» осуществляет транспортировку нефти;ОАО «АК «Транснефтепродукт» осуществляет транспортировку нефтепродуктов.Водный транспорт нефти можно разделить на речной и морской. По рекам и озерам нефть перевозится в баржах и в речных танкерах. Морской транспорт нефти осуществляется морскими танкерами и супертанкерами. Грузоподъемность современных морских супертанкеров достигает миллиона тонн. Самый большой в мире нефтяной супретанкер Knock Nevis имеет длину 458,4 метра. Это больше, чем американская Эмпайр Стейт Билдинг, но поменьше, чем Останкинская телебашня, если их положить на бок. Ежедневно около 30 миллионов баррелей нефти находится в танкерах на пути следования к пункту назначения. Общий действующий флот нефтяных танкеров в мире составляет около 3,5 тысяч судов.
- Часть нефти и особенно нефтепродукты перевозятся железнодорожным транспортом. Перевозка осуществляется в специальных стальных вагонах-цистернах грузоподъемностью 50, 60 и 120 тонн. Достоинством железнодорожного транспорта является его универсальность. В цистернах можно перевозить все виды нефти и нефтепродуктов. К недостаткам можно отнести довольно высокие эксплуатационные затраты и низкую эффективность использования подвижного состава, так как обратно цистерны идут порожними.Автомобильный транспорт используют для перевозки нефти и нефтепродуктов только на небольшие расстояния. Для перевозки нефти его используют крайне редко (обычно в пределах нефтепромысла на период строительства трубопровода). Основное применение автотранспорт находит для доставки нефтепродуктов к местам их потребления (на АЗС, заводы, фабрики и т.п.)Для транспортировки нефти воздушный транспорт из-за высокой себестоимости практически не применяют. Его используют лишь для снабжения нефтепродуктами отдельных пунктов на Крайнем Севере, дрейфующих станций и зимовок в Арктике. Как правило, доставка нефтепродуктов воздушным транспортом осуществляется в

Переработка нефти и газа.

- Первичная.
- это перегонка, в результате которой нефтепродукты разделяются на составные части (их называют фракциями):
- сжиженный газ;
- бензины (автомобильный и авиационный),
- реактивное топливо,
- керосин,
- дизельное топливо (солярка),
- мазут.

- Вторичная.
- включает в себя изменение структуры ее компонентов - углеводородов. Она дает сырье, из которого получают:
- синтетические каучуки и резины;
- синтетические ткани;
- пластмассы;
- полимерные пленки (полиэтилен, полипропилен);
- моющие средства;
- растворители, краски и лаки;
- красители;
- удобрения;
- ядохимикаты;
- воск;

Нефть дает тепло и свет –

Ей замены просто нет.

Делают из нефти много:

И асфальтные дороги,

И костюмы, и рубашки,

Удивительные чашки!

Вспомните, как тепловоз

Вас когда-то к морю вез…

В его топках нефть горела,

А без нефти что за дело?

И не даром в нашем крае,

Всяк нефтяник это знает,

С нетерпением ее ждут,

Черным золотом зовут.