

Нефтяная промышленность -

отрасль тяжелой индустрии, включающая разведку нефтяных и нефтегазовых месторождений, бурение скважин, добычу нефти и попутного газа, трубопроводный транспорт нефти





Нефть относится к невозобновляемым ресурсам. Разведанные запасы нефти составляют (на 2004) 210 млрд. т./1200 миллиардов баррелей, неразведанные — оцениваются в 52—260 млрд. т./300—1500 млрд. баррелей. Мировые разведанные запасы нефти оценивались к началу 1973 в 100 млрд. т./570 млрд. баррелей (данные по запасам нефти, публикуемые за рубежом, возможно занижены). Таким образом, в прошлом разведанные запасы росли. В настоящее время, однако, они сокращаются.

До середины 1970-х мировая добыча нефти удваивалась примерно каждое десятилетие, потом темпы её роста замедлились. Всего с начала промышленной добычи (с конца 1850-х гг.) до конца 1973 в мире было извлечено из недр 41 млрд. т, из которых половина приходится на 1965—73

Нефть занимает ведущее место в мировом топливно-энергетическом хозяйстве. Её доля в общем потреблении энергоресурсов непрерывно растёт: 3 % в 1900, 5 % перед 1-й мировой войной 1914—1918, 17,5 % накануне 2-й мировой войны 1939—45, 24 % в 1950, 41,5 % в 1972, 48 % в 2004.





Мировая добыча нефти в настоящее время (2004) составляет около 5,2 млрд. т./30 млрд. баррелей в год. Таким образом, при нынешних темпах потребления, разведанной нефти хватит примерно на 40 лет, неразведанной — ещё на 10—50 лет. Также растёт и потребление нефти - за последние 35 лет оно выросло с 20 до 30 млрд. баррелей в год.

Мировые разведанные запасы нефти сконцентрированы на Ближнем Востоке. Пять ближневосточных стран обладают почти 2/3 глобальных запасов: Саудовская Аравия (25%), Ирак (11%), ОАЭ (9%), Кувейт (9%) и Иран (9%). Вне Ближнего Востока самые большие запасы имеют Венесуэла и Россия. Венесуэла обладает приблизительно 7%, Россия – почти 5% глобальных запасов нефти. Россия производит 10% нефти, в то время как потребляет только 4.





Страна	Запасы, млрд. тонн
Саудовская Аравия	36,1
Иран	18
Ирак	15,5
Кувейт	13,3
ОАЭ	13
Венесуэла	11,2
Россия	9,5
Ливия	4,7
Нигерия	4,6
США	4,2
Китай	3,2
Члены ОПЕК	120,4
Страны, не входящие в ОПЕК	24,4

Имеются также большие запасы нефти (3400 млрд. баррелей) в нефтяных песках Канады и Венесуэлы. Этой нефти при нынешних темпах потребления хватит на 110 лет. В настоящее время компании ещё не могут производить много нефти из нефтяных песков, но ими ведутся разработки в этом направлении.

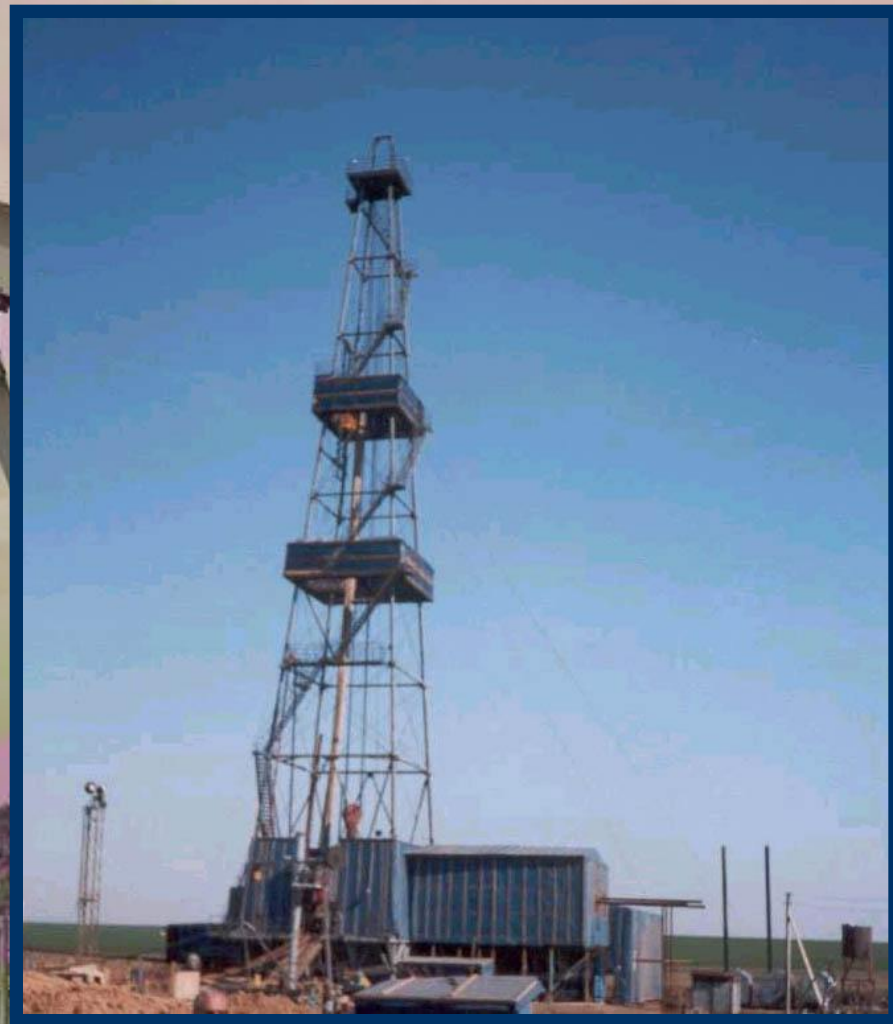


ОПЕК как постоянно действующая негосударственная организация была создана на конференции в Багдаде 10—14 сентября 1960.



ОПЕК, или Организация стран — экспортёров нефти (OPEC, The Organization of the Petroleum Exporting Countries) — картель, созданный нефтедобывающими державами для стабилизации цен на нефть. Членами данной организации являются страны, чья экономика во многом зависит от доходов от экспорта нефти. Основная цель организации — контроль над мировыми ценами на нефть.

Целью **ОПЕК** является координация деятельности и выработка общей политики в отношении добычи нефти среди стран участников организации, с целью поддержания стабильных цен на нефть, обеспечения стабильных поставок нефти потребителям, получения отдачи от инвестиций в нефтяную отрасль.



Экономическое значение

Рост цен на нефть заставляет потребителей покупать более экономичные автомобили, а компании — вкладывать деньги в создание более экономичных двигателей. Новые дома строятся с улучшенной теплоизоляцией, так что на их обогрев тратится меньше топлива. Благодаря этому, сокращение добычи нефти приводит к росту цен лишь в первые годы, а затем цены на нефть опять падают.

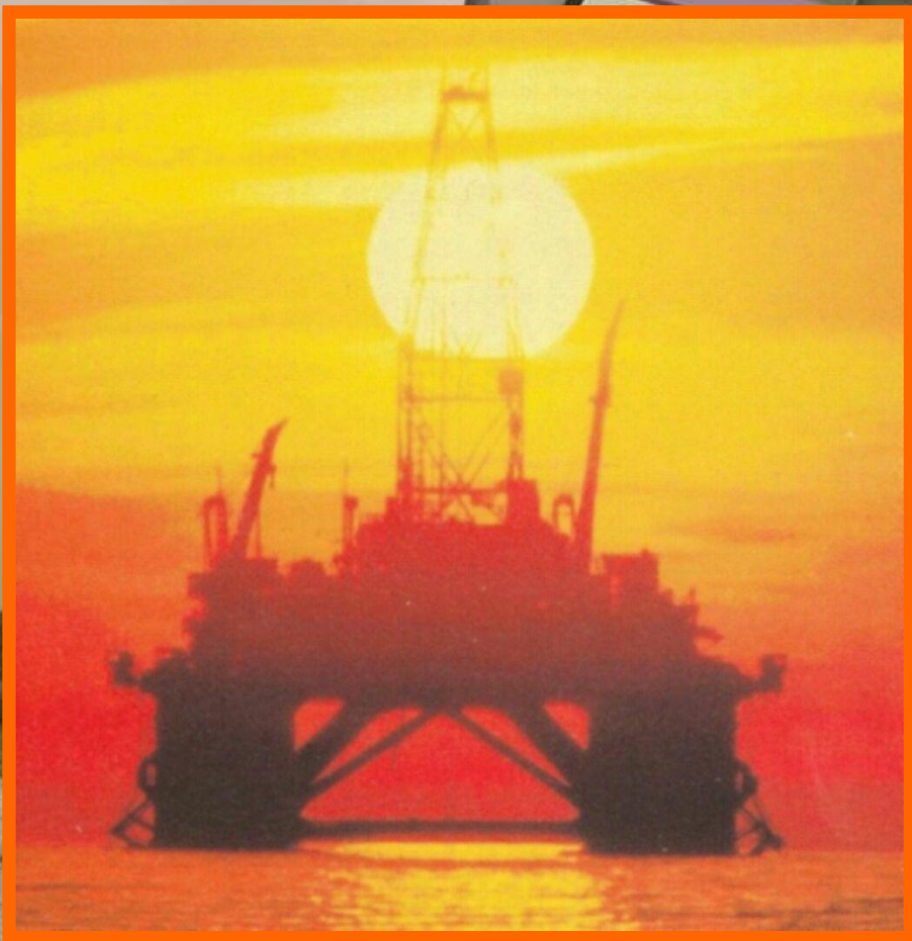


В долгосрочной перспективе (десятилетия) спрос непрерывно увеличивается за счет увеличения количества автомобилей и им подобной техники. Относительно недавно в число крупнейших мировых потребителей нефти вошли Китай и Индия.

Многие считают, что в XXI веке нефтяные месторождения исчерпают себя, и диспропорция между спросом на нефть и её предложением приведёт к резкому росту цен — наступит нефтяной кризис.



**Крупнейшие мировые
нефтедобытчики (По данным
Международного
энергетического агентства,
2003)**



Страна	Добыча, млн. тонн	Доля мирового рынка (%)
Саудовская Аравия	470	12,7
Россия	419	11,3
Соединенные Штаты Америки	348	9,4
Иран	194	5,2
Мексика	189	5,1
Китай	165	4,4
Норвегия	151	4,1
Венесуэла	149	4
Канада	138	3,7
Объединенные Арабские Эмираты	120	3,2
Общая доля мирового рынка	1370	36,9
Мировая добыча нефти	3710	100

Нефть используется не только как топливо и масло, но и как источник ценного сырья для производства синтетических каучуков и волокон, пластмасс, ПАВ, моющих средств, пластификаторов, присадок, красителей и др. (более 8 % от объема мировой добычи). Истощение ресурсов нефти, рост цен на нее и др. причины вызвали интенсивный поиск заменителей жидких топлив.



Нефтяное загрязнение и окружающая среда

- 1. Загрязнение атмосферы**
- 2. Загрязнение вод**
- 3. Загрязнение грунтов**

Загрязнение атмосферы

Запах нефтепродуктов в виде паров бензина, а также продуктов его неполного сгорания известен каждому. Острые случаи отравления парами нефтепродуктов достаточно редки. Гораздо более серьезные проблемы появляются при возникновении смога. В таких случаях количество серьезно пострадавших может составлять тысячи человек.



Загрязнение вод

Наиболее яркими и общеизвестными случаями печальных последствий воздействия нефти и нефтепродуктов на окружающую природную среду, является загрязнение вод. Самый тяжелый случай - мощное загрязнение толстым слоем в местах разливов нефти.





Загрязнение грунтов

Основные же экологические проблемы при попадании нефти на землю связаны с грунтовыми водами. После просачивания до их поверхности, нефть и нефтепродукты начинают образовывать плавающие на воде линзы.

Естественно, что при технологии добычи и транспорта много продукта теряется за счет испарения и утечки. Одним из наиболее перспективных путей ограждения среды от загрязнения является создание комплексной автоматизации процессов добычи, транспорта и хранения нефти.

Метод решения проблемы загрязнения окружающей среды нефтью.





Специалистам удалось, используя энергию недр и глубинных насосов, обеспечить подачу нефти от скважины к центральным нефтесборным пунктам без промежуточных технологических операций. Число промышленных объектов сократилось в 12-15 раз

