Нефть

Доклад по химии ученицы 9 "И"

Кардашевской Алины

Анотация:

1. Состав нефти. Ее происхождение.

2. Нефтяная промышленность. Нефть как топливо.

3. Нефтяные базы страны.

1. Состав нефти. Ее происхождение.

Нефть состоит из смеси различных углеводородов. Конечно, состав нефти зависит от месторождения. Так, сырая нефть с острова Борнео богата ароматическими углеводородами (около 39%), американская среднеконтинентальная нефть - предельными углеводородами (алканами), нефть бакинского месторождения - циклопарафинами (около 90%).

Нефть известна давно. Археологи установили, что ее добывали и использовали уже за 5- 6 тыс. лет до н.э. Наиболее древние промыслы известны на берегах Евфрата, в Керчи, в китайской провинции Сычу-ань. Считают, что современный термин "нефть" произошел от слова "нафата", что на языке народов Малой Азии означает "просачиваться". Упоминание о нефти встречается во многих древних рукописях и книгах. В частности, уже в Библии говорится о смоляных ключах в окрестностях Мертвого моря.

Вопросы об исходном веществе, из которого образовалась нефть, о процессах нефтеобразования и формирования нефти в концентрированную залежь, а отдельных залежей в месторождения до сего времени ещё не являются окончательно решёнными. Один из первых, кто высказал научно обоснованную концепцию о происхождении нефти, был М.В.Ломоносов. В своём тракте "О слоях земных" великий русский учёный писал: LВыгоняется подземным жаром из приготовляющихся каменных углей она бурая и черная масляная материя ... и сие есть рождение жидких разного сорта горючих и сухих затверделых материй, каковы суть каменное масло, жидовская смола, нефть, гагат, и сим подобное.

Известны и другие не менее Lнаучные" гипотезы о происхождении нефти. Авторитетный немецкий геолог-нефтяник Г.Гефер рассказывает об одном американском нефтепромышленнике конца прошлого века, считавшем, что нефть возникла из мочи китов на дне полярных морей. Русский геолог Н.А.Соколов выдвинул космическую гипотезу образования нефти. Он предполагал, что когда земля была в огненно-жидком состоянии, то углеводороды из газовой оболочки проникли в массу земного шара, а впоследствии при остывании выделились на его поверхности. Эта гипотеза не объясняет ни географического, ни геологического распределения нефтяных месторождений.- В настоящее время установили, что нефть органического происхождения, т.е. она, как и уголь, возникла в результате преобразования органических веществ. Осадочные бассейны - родина нефти. Любое море заселено множеством животных и растений. Из всей морской биомассы в образовании нефти ведущая роль принадлежит микроорганизмам - планктону.

Особенность нефти (в отличие от газа и угля) - необходимость ее переработки до использования в качестве топлива. Ведь нужно выделить и отобрать легкие фракции нефти (бензин, керосин) и более тяжелые (мазут и различные масла). Такая операция осуществляется на нефтеперерабатывающих заводах (НПЗ), расположенных чаще всего не в районах добычи нефти, а в районах потребления продуктов ее переработки, поскольку в этом случае гораздо проще транспортировка: нужно построить 1 трубопровод, а не несколько, да и хранить сырую нефть гораздо удобнее, чем продукты ее переработки.

Почти все союзные республики бывшего СССР раньше обеспечивали свои потребности в нефти за счет России и по ценам, более приближенным к мировым, и сокращение добычи нефти в России в совокупности резко ухудшили экономическое положение этих новых стран. Например, Украина потребляла обычно в год около 50 млн. т нефти, а добыча на территории республики составляла 5 млн.; Беларусь добывает примерно 2 млн. тонн, а ее потребности составляли 20 млн. тонн. Своей нефтью обеспечены лишь Азербайджан, Туркменистан и Казахстан.

2. Нефтяная промышленность. Нефть как топливо.

Нефтяная промышленность является составной частью ТЭК - многоотраслевой системы, включающей добычу и производство топлива, производство энергии (электрической и тепловой), распределение и транспорт энергии и топлива.

Нефтяная промышленность - отрасль тяжелой индустрии, включающая разведку нефтяных и нефтегазовых месторождений, бурение скважин, добычу нефти и попутного газа, трубопроводный транспорт нефти. Цель нефтеразведки - выявление, геолого-экономическая оценка и подготовка к работе промышленных залежей. Нефтеразведка производиться с помощью геологических, геофизических, геохимических и буровых работ.

Роль отдельных видов топлива в экономике России менялась. В начале века большое значение имели дрова. Затем они постепенно начали вытесняться углем (к 50-м годам угольная промышленность давала более половины всего топлива). А позже начался рост нефти и газа.

Нефтедобыча на территории России достигла своего максимума (560 млн. тонн) в 1987 году - тогда наша страна находилась на 1-ом месте в мире - и с тех пор началось ее снижение, вызванное отработкой наиболее богатых месторождений (с которых были "сняты сливки"), переходом к разработке мелких месторождений, а тек же недостатком капиталовложений в эту отрасль.За сотню с лишним лет развития истощились одни месторождения, были открыты другие, повысилась эффективность добычи нефти, увеличилась нефтеотдача, т.е. полнота извлечения нефти из пласта. Но изменилась структура добычи топлива. Долгое время находившуюся на первом месте нефтяную промышленность обгоняет перспективная газовая. При резком сокращении добычи нефти сократился и ее вывоз из России в страны СНГ. Сейчас доля нефти, идущей на внутреннее потребление в России, выше, чем до распада СССР.

3. Нефтяные базы.

Около 2/3 российской нефти добывается в Среднем Приобье, в основном на территории Ханты-Мансийского автономного округа, частично - в Ямало-Ненецком округе и в Томской области. Это относительно молодой район нефтедобычи.

Второй крупный район нефтедобычи - Волго-Уральский. Здесь нефть начала добываться с 50-х годов, а пик добычи был достигнут в 70-е годы. В этом районе добывалось около ? российской нефти - примерно 70 млн. тонн в 1994г., в том числе 23 млн. т в Татарстане.

Остальные районы нефтедобычи в совокупности дают менее 10% и поэтому не определяют ситуацию в России в целом. Однако нефтедобыча в них оказывает воздействие на развитие самих этих регионов - это как бы районы нефтедобычи "местного значения".

Перспективными районами нефтедобычи в РФ считаются шельф побережья Баренцева моря и Охотского моря. Также, интенсивная нефтедобыча ведется в Нижнем Поволжье.

Нефть - богатство мира, она играет огромную роль, как в политике государств, так и в их экономике. Благодаря нефти, мы имеем топливо, нужное во всех отраслях хозяйства. И, скорее всего, в обозримом будущем ничто не сможет стать заменой нефти.

В докладе использован материал из

книг:

"Руководство по химии поступающим в вузы" автор - Э.Т.Оганесян;

Советский Энциклопедический Словарь.

Cдан в школе №214 Петропавловской Ирине Александровне, учителю химии.

Сдан в 1999-2000 учебном году.

--

Best regards,

Alina mailto:alina16@hotbox.ru