

ЧАСТЬ I

НЕФТЕХИМИЯ

Глава 1

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЗВИТИИ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

1.1. Исторические сведения о нефтедобыче

Технический прогресс выдвигает на первое место тот или иной вид энергии. В начале XX века на первом месте как источник энергии был каменный уголь. На его долю приходилось около 80 % всей вырабатываемой энергии. Но с течением времени уголь стал вытесняться нефтью, и с 50-х годов 20 века в промышленном масштабе стала применяться нефть. Это связано не только со значительно большей теплотой сгорания, но и с меньшими затратами труда как на производство, так и на транспортировку нефти. Добыча нефти обходится в 10-12 раз дешевле угля, она легко транспортируется по нефтепроводам. Кроме того, это безотходное производство. В настоящее время нефть является основой современной мировой экономики. Трудно представить современную жизнь без топлива, энергии, различных продуктов, получаемых на основе нефти. Нефть и газ определяют не только экономику и технический потенциал, но, часто, и политику государства. Потребление нефти в мире особенно бурно возросло в XX веке. Так, по сравнению с началом века в 1950 году оно выросло в 2 раза. Следующее удвоение произошло в 1975 году. В настоящее время доля нефти и газа в топливном балансе мира составляет 2/3 части всей вырабатываемой энергии.

Многие тысячелетия нефть известна человеку, и он давно использует её в качестве топлива, для освещения, для лечения кожных болезней. Об этом пишет древнегре-

ческий историк Плутарх, описавший походы Александра Македонского. Издавна известен человеку и природный газ, выходящий на земную поверхность в нефтяных районах. «Неугасимые огни» казались сверхъестественным явлением и во многих местах, в частности на Абшеронском полуострове, превращались в храмы огнепоклонников. Нефть являлась составной частью зажигательного средства «греческого огня» и применялась для освещения жилищ. Смешанная с песком, она служила покрытием для крыш (кир).

Имеется много письменных свидетельств о том, что в VIII веке нефть в Баку не только добывалась и использовалась в очагах для приготовления пищи, но и вывозилась в соседние страны. Сведения об абшеронской нефти имеют тысячелетнюю историю, о бакинской нефти упоминают историки и путешественники. В 915 году Масуди пишет о «белой» нефти Баку, способах её добычи и перевозки. В XII веке Марко Поло, путешествуя по Шелковому пути, также упоминает о существовании нефти и использовании её как топлива.

С конца XIII века большое значение приобретает международная торговля через Каспийское море по оси Азия-Европа, где Баку начинает играть ведущую роль как торговый порт, а нефть — как экспортная продукция.

До середины XIX нефть добывалась в ограниченных количествах и примитивным способом. Основным способом добычи было вычерпывание её из колодцев. Первые нефтяные колодцы были построены в Балаханах близ Баку в XVI веке. Это были круглые ямы в виде обращённого конуса глубиной около 5 м, стены которых со дна обшивали деревом или застраивали камнем. Нефть просачивалась со дна и боков через оставленные в стенах колодца отверстия; её вычерпывали кожаными мешками. Уже в первой половине XIX в. нефтедобыча совершенствуется. В 1844 году было предложено углублять нефтяные колодцы при помощи бура. Тогда же на Биби-Эйбате (Баку) была пробурена