

ские химики — Ю.Г. Мамедалиев, М.Ф. Нагиев, А.М. Кулиев, В.С. Алиев, С.Д. Мехтиев, М.И. Рустамов, М.А. Далин.

Важную роль нефтехимия играет в решении проблемы питания. По данным ООН сегодня около 50 % населения земного шара не получает достаточного питания. Необходима отрасль, темпы развития которой могли бы обеспечить необходимый прирост производства продуктов питания. Такой отраслью является нефтехимия. Прежде всего, без развития нефтехимии невозможна химизация сельского хозяйства. Основа всех азотистых удобрений — аммиак, 75% его производится на базе водорода, получаемого из нефтехимического сырья. Большинство средств борьбы с сельскохозяйственными вредителями получают на основе полупродуктов нефтехимии. Исключительно важное значение имеют открытые ещё в 1957 году микробиологические превращения парафиновых углеводородов нефти в кормовые концентраты, основу которых составляют белки, содержащие 11 незаменимых для живых организмов аминокислот и ряд витаминов группы В. Это так называемые белково-витаминные концентраты (БВК). Использование для микробиологического синтеза белка 2 % мировой добычи нефти может обеспечить рацион 2 млрд. человек. Сейчас такой метод получения кормового белка получил широкое распространение в мире. Добавление аминокислот в корма, в частности метионина, компенсирует их недостаток в белке зерна, потребляемого в пищу.

Сейчас примерно 80 % всех органических химических продуктов получается на основе нефти и газа. В ближайшие 20-25 лет нефтехимическая промышленность во всем мире будет развиваться опережающими темпами по сравнению с другими отраслями промышленности.

1.3. Ресурсы и добыча нефти

В настоящее время нефть добывают на всех континентах, кроме Антарктиды. 48 государств добывают нефть, 43

— газ. Мировые разведанные извлекаемые запасы нефти составляют 246 млрд. тонн. Из них 121 млрд. тонн уже добыто, 160 млрд. тонн находится в открытых месторождениях. Основные запасы и добыча нефти приходится на Ближний и Средний Восток (Саудовская Аравия, Иран, Ирак, Кувейт, Абу-Даби и др.), Северную Африку (Ливия, Алжир, Нигерия, Египет и др.), Латинскую Америку (Венесуэла, Мексика, Бразилия, Аргентина и др.)

Главные нефтедобывающие регионы мира — страны, обладающие крупными ресурсами нефти. Лидируют по добыче 3 государства, на долю которых приходится 45 % всей добываемой нефти — Саудовская Аравия, США, Россия. Первое место в мире по объёму добычи занимает Россия. В десятку крупных нефтедобывающих стран мира (более 100 млн.т/год) входят также Иран, Китай, Норвегия, Венесуэла, Мексика, Ирак, Великобритания, Ливия, Канада и Нигерия. В настоящее время в мире ежегодно добывается и перерабатывается более 3 млрд. тонн нефти и 2,5 трлн. м³ природного газа.

В мире насчитывается более 40 тыс. известных месторождений нефти, из них 40 — сверхгигантских, то есть таких, в которых запасы превышают 5 млрд. баррелей. 26 из этих 40 месторождений расположены в Персидском заливе. Более того, в то время как добыча на гигантских месторождениях, особенно в США и России, достигла пика и начала сокращаться, добыча нефти из ближневосточных месторождений растёт. Важное значение имеет такой показатель, как отношение запасов нефти к её добыче. В США, где уже добыто 60 % промышленной нефти, это отношение составляет 10/1, в Норвегии — также 10/1, в Канаде — 8/1, в Иране — 53/1, в Саудовской Аравии — 75/1, ОАЭ — 75/1, в Кувейте — 116/1 и Ираке — 526/1.

Мировые извлекаемые запасы природного газа оцениваются в 154,9 трлн.м³. По разведанным запасам первое место в мире занимает Россия — 31 %. Одна треть общемировых запасов приходится на Ближний и Средний Вос-