

# ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОЛОГИИ НЕФТИ

Сокращение срока обучения в нефтяных вузах, одновременно с установлением специализации, заставило все вспомогательные дисциплины нефтяных институтов перестроиться под углом зрения, этих требований.

Соображения экономии дорогого учебного времени побудили в подсобных дисциплинах добиться того, чтобы, в случае наличия ряда предметов, все предыдущие подготовляли и облегчали прохождение завершающего.

В нашем случае на горно-нефтяном факультете Грозненского нефтяного института в геологическом цикле таким завершающим предметом является геология нефти.

По мысли геолога С. Н. Шаньгина, она состоит из двух частей – основ геологической службы на промыслах, или, так называемой, промысловой геологии, и собственно геологии нефти, распадающейся, в свою очередь, на теоретическую часть и описание нефтяных месторождений СССР и главнейших мировых. В исторической геологии, изучение которой предшествует курсу геологии нефти, при прохождении курса попутно указывается наличие или отсутствие нефти в отложениях той или иной системы.

Однако практика показала, что сообщаемые сведения необходимо как-то систематизировать, придав им наглядную и удобозапоминаемую форму.

В результате нескольких попыток, нами была составлена таблица, предлагаемая в настоящей заметке.

Таблица распределения нефтяных месторождений мира.

Эра	Группа	Система	Азия	Африка	СССР	Сев. Америка (с Мексикой)	Европа	Южн. Америка (с островами)	Австралия (с островами)
I	Палеозойская	Кембрийская				Нью-Йорк			
		Силурийская				Нью-Йорк/силь. Миссури Огайо, Пенн. Силикония, Теннесси и Иллинойс			
		Девонская			Уральский район	Нью-Йорк/силь. Миссури Огайо, Пенн. Силикония, Теннесси, Миссури, Пенн.			
		Палеогеновая (карбон)				Иллинойс, Иллинойс, Огайо, Пенн. Силикония, Теннесси, Миссури, Пенн.	Англия		
		Пермская			Уральский район (Восток и Север) / Урал (Уральск) / ?	Оклахома, Техас, Вайоминг			
II	Мезозойская	Триасовая Юрская			Уральский район (Юг)	Вайоминг	Темпер (Германия)		
		Меловая		Египет	Уральский район (Юг)	Делавар, Арканзас, Техас, Вирджиния, Лордсбург, Вайоминг, Калифорния, Мексика	Италия	Венесуэла, Колумбия, Аргентина, Бразилия, Тринидад	
III	Кайнозойская	Третичная	Персия Бирма Япония	Египет	Дон, Трансильвания, Чад, Сирия, Иран, Турция, Ливия, Саудовская Аравия	Калифорния, Техас, Луизиана, Мексика	Эльзас, Италия, Византия	Колумбия, Перу, Эквадор, Тринидад и Барбадос	Суматра, Ява
		Четвертичная							

Опубликовываем ее мы по тем соображениям, что, быть может, она будет бесполезна и для других нефтяных институтов, где преподавание геологии на горных факультетах находится в сходных условиях.

Как уже указывалось, при преподавании исторической геологии была поставлена задача «пропитать курс нефтью».

Помимо облегчения прохождения геологии нефти, упор на нефтеносность отложений того или иного возраста оказался весьма благоприятным и для усвоения самой исторической геологии.

Аудитория, состоящая из будущих инженеров по бурению и по эксплуатации, с воодушевлением проектировала скважины с силурийских отложений на кембрийские, при чем у буровиков (проявился интерес к петрографическому составу пород данного возраста

(для выбора долота), а «эксплоататоры», как их называют, сожалели, что в кембрии имеется только газ и нельзя опустить насос Аксельсона.

Получился с педагогической точки зрения значительный выигрыш, так как предмет прорабатывался более вдумчиво, в виду увязки данной дисциплины с практической деятельностью.

Изменился даже взгляд на весь геологический цикл, что особенно бросилось в глаза при сравнении результатов изучения предмета двумя группами – одной, прорабатывавшей его без данных о нефтеносности, и другой – с ними.

Какие требования были нами поставлены при сведении данных о нефтеносности отложений различных возрастов?

В первую очередь упор на нефтяные месторождения СССР. Приводились данные не только о ныне эксплуатируемых промышленных районах, но и о тех местностях, где имеются, собственно, скорее признаки нефтеносности.

Этим слушатели заранее вводятся в курс возможных новых районов СССР и их возраста. При этом, однако, указывались не отдельные нефтяные месторождения, а главным образом административное или географическое наименование районов.

Для Соединенных Штатов Северной Америки указаны административные единицы – штаты, так как, в виду многочисленности нефтяных месторождений, перечисление их составило бы длинный, трудно запоминаемый список.

В остальных частях света указания на месторождения различны. Для известных местностей приведены их названия, а для остальных – просто названия государств.

Для облегчения запоминания нефтяные месторождения или, вернее, административные районы, где они находятся, распределены по странам света. При этом Южная Америка приведена отдельно от Северной и к ней присоединены острова. Острова Океании приведены вместе с Австралией СССР выделен в особую единицу. Таким образом, получается семь делений – как бы семь частей света. Между ними и распределены месторождения по геологическим периодам.

Указанные данные представляются в виде помещаемой таблицы (фиг. 1).

Северная Америка, как своего рода «нефтяной стержень», помещена посредине. Как видно из таблиц, нефть имеется во всех отложениях, начиная от силура и кончая третичными, хотя не все, конечно, одинаково насыщены, и в некоторых нефтеносность не имеет большого практического значения.

На таблице проведены две пунктирные линии, идущие от вершины – кембрийских отложений в Северной Америке, наклонно к третичным отложениям Азии и Австралии. Это вспомогательное построение, преследующее чисто мнемонические цели. При его помощи нефтеносная часть таблицы приобретает вид треугольника, отчего ее иногда и называют «пирамидой нефтеносности». Третичные отложения составляют основание этой пирамиды. Повторяем, что построение это имеет исключительно свою целью удобство запоминания.

Такая схема весьма удобна и позволяет изложить данные о нефтеносности весьма кратко.

Нефть встречается в палеозойских, мезозойских и кайнозойских отложениях.

Палеозойские отложения нефтеносны в Северной Америке и Европе. В Северной Америке отложения палеозойской группы нефтеносны во всех системах, при чем в кембрийской имеется только газ. В Европе палеозойские отложения нефтеносны, начиная с девона.

В мезозое, помимо Европы и Северной Америки, в Африке и Южной Америке имеется нефть в отложениях меловой системы. Третичные отложения нефтеносны во всех частях света.

*Г. А. Максимович*



предмет прорабатывался более вдумчиво, в виду увязки данной дисциплины с практической деятельностью.

Изменился даже взгляд на весь геологический цикл, что особенно бросилось в глаза при сравнении результатов изучения предмета двумя группами—одной, прорабатывавшей его без данных о нефтеносности, и другой—с ними.

Какие требования были нами поставлены при сведении данных о нефтеносности отложений различных возрастов?

В первую очередь упор на нефтяные месторождения СССР. Приводились данные не только о ныне эксплуатируемых промышленных районах, но и о тех местностях, где имеются, собственно, скорее признаки нефтеносности.

Этим слушатели заранее вводятся в курс возможных новых районов СССР и их возраста. При этом, однако, указывались не отдельные нефтяные месторождения, а главным образом административное или географическое наименование районов.

Для Соединенных Штатов Северной Америки указаны административные единицы—штаты, так как, в виду многочисленности нефтяных месторождений, перечисление их составило бы длинный, трудно запоминаемый список.

В остальных частях света указания на месторождения различны. Для известных местностей приведены их названия, а для остальных—просто названия государств.

Для облегчения запоминания нефтяные месторождения или, вернее, административные районы, где они находятся, распределены по странам света. При этом Южная Америка приведена отдельно от Северной и к ней присоединены острова. Острова Океании приведены вместе с Австралией СССР выделен в особую единицу. Таким образом, получается семь делений—как бы семь частей света. Между ними и распределены месторождения по геологическим периодам.

Указанные данные представляются в виде помещаемой таблицы (фиг. 1).

Северная Америка, как своего рода „нефтяной стержень“, помещена посредине. Как видно из таблиц, нефть имеется во всех отложениях, начиная от силура и кончая третичными, хотя не все, конечно, одинаково насыщены, и в некоторых нефтеносность не имеет большого практического значения.

На таблице проведены две пунктирные линии, идущие от вершины—кембрийских отложений в Северной Америке, наклонно к третичным отложениям

## Десять лет Азии

Второго января 1931 года исполнилось десятилетие Азербайджанского нефтяного института (бывшего политехнического института).

Совнарком и другие организации Азербайджана приготовили нефтяному институту подарки.

Азстрою предложено закончить к юбилею института постройку общежития на 300 студентов и специального помещения для химических работников института. Кроме того, к этому же времени закончится постройка дома для профессоров и преподавателей института и будет для них же заложен еще один дом на 100 квартир.

Баксовет учреждает для студентов института десять стипендий, по 100 рублей каждая. Такие же стипендии должны выделить все районы Азербайджана—по одной стипендии в каждый район. Двадцать пять добавочных стипендий выделяет Наркомфин.

Десять научных работников института получают научные командировки: пять по СССР и пять за границу.

Азии и Австралии. Это вспомогательное построение, преследующее чисто мнемонические цели. При его помощи нефтеносная часть таблицы приобретает вид треугольника, отчего ее иногда и называют „пирамидой нефтеносности“. Третичные отложения составляют основание этой пирамиды. Повторяем, что построение это имеет исключительно свою целью удобство запоминания.

Такая схема весьма удобна и позволяет изложить данные о нефтеносности весьма кратко.

Нефть встречается в палеозойских, мезозойских и кайнозойских отложениях.

Палеозойские отложения нефтеносны в Северной Америке и Европе. В Северной Америке отложения палеозойской группы нефтеносны во всех системах, при чем в кембрийской имеется только газ. В Европе палеозойские отложения нефтеносны, начиная с девона.

В мезозое, помимо Европы и Северной Америки, в Африке и Южной Америке имеется нефть в отложениях меловой системы. Третичные отложения нефтеносны во всех частях света.

Г. А. Максимович.