



НЕФТЯНОЙ ГАЗ

НЕФТЯНОЙ ГАЗ (попутный нефтяной газ), газ, находящийся в нефтяной залежи в растворённом в нефти состоянии и выделяющийся из нефти при изменении естеств. условий или в процессе эксплуатации. Содержание Н. г. в нефтях (газовый фактор, м³/т) колеблется от 3–5 в самых верхних горизонтах до 200–250 и более в глубокозалегающих пластах при хорошей сохранности залежей (количество растворённого в нефти газа зависит в осн. от давления в пласте и состава газов, растворимость углеводородных газов в нефти увеличивается с ростом молекулярной массы газа). Осн. компонентами Н. г. являются углеводороды от метана до гексана (обычно содержание углеводородов тяжелее метана составляет 15–40%, иногда доходит до 60–80%).

Неуглеводородные компоненты представлены азотом (до 50%), углекислым газом (до 15%), сероводородом (до нескольких процентов), примесями гелия, аргона, иногда водорода. По соотношению метана и его гомологов Н. г. делят на сухие (

CH_4 св. 85%,

C_2H_6 + высшие гомологи менее 15%) и жирные (

CH_4 до 85%,

C_2H_6 + высшие гомологи 15–40% и более). Состав Н. г., как и газовый фактор, зависит от состава нефти, в

которой он растворён, условий залегания и формирования залежей, определяющих устойчивость природных нефтегазовых систем и возможность их естеств. дегазации. Для установления количества и состава Н. г. подвергают дегазации пробы нефти, отобранные на устье скважины или в пластовых условиях глубинным пробоотборником. Благодаря частичной дегазации нефтей в призабойной зоне и подъёмных трубах Н. г., отобранный на устье скважины, содержит меньше метана и больше его гомологов, чем газ из глубинных проб нефтей. Н. г. используется как топливо и в нефтехимич. пром-сти.