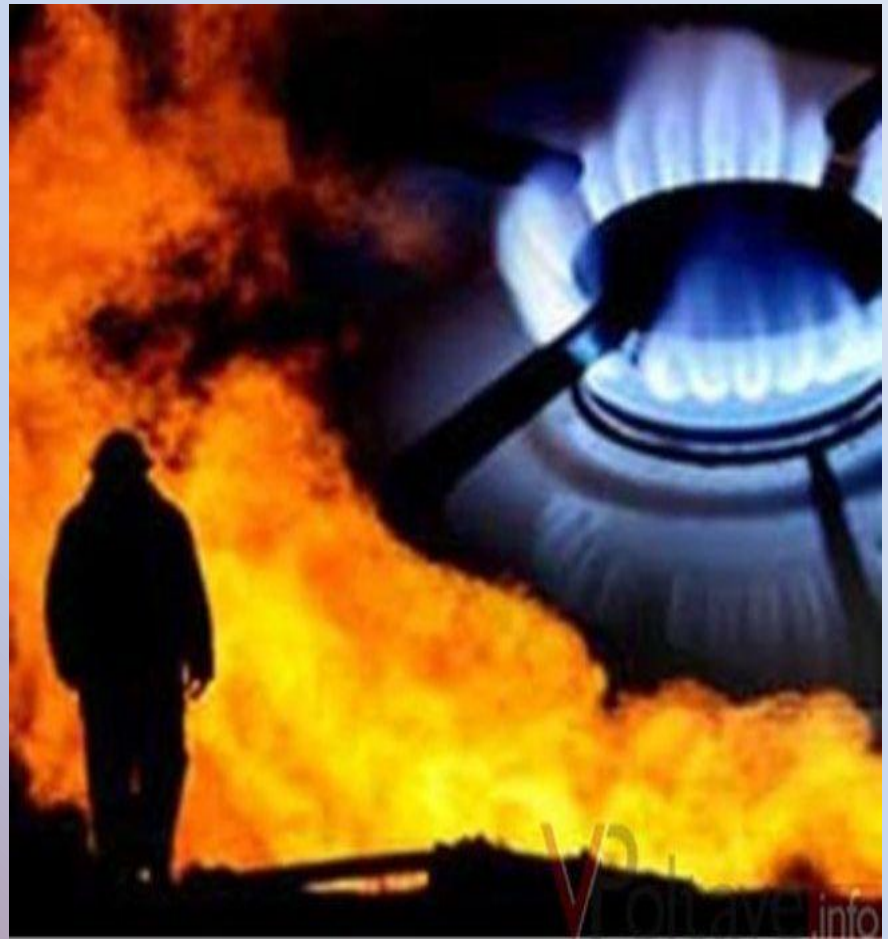


Полезное ископаемое – природный газ



Природный газ – смесь газов, которая образуется в недрах земли при разложении органических веществ. Он относится к горючим полезным ископаемым и используется в качестве топлива и в химической промышленности.

Иногда природный газ также называют «голубым топливом» - именно такой цвет имеет пламя, образующееся при его сжигании.



Нашей планете около пяти миллиардов лет. Вначале она, вероятно, была раскаленным газовым шаром. Со временем в результате конденсации газов возникли металлы, камень и вода. Прошли несколько миллиардов лет, а планета была мертва.

А около 3.5 миллиардов лет назад на Земле появились простейшие формы жизни.

В те далекие времена атмосфера не содержала чистого кислорода, но в ней было много диоксида углерода. Растения строили из него и из влаги сложные соединения углерода.



Соединения углерода, которые накапливались в растениях, подвергались превращениям под влиянием бактерий.

Природный газ и нефть возникли на дне огромных озер и болот, где росло необычайно много водорослей и обитало множество животных. Погибая, они без доступа воздуха и под влиянием бактерий превращались в гниющий ил. В недрах земли на большой глубине остатки растений и животных (органические остатки) подвергались аналогичному процессу с постепенным образованием природного газа и нефти



Газ не всегда выходит на поверхность. Сдавленный со всех сторон горными породами, он ищет новый «дом»: начинает просачиваться через соседние пласты и заполнять их пустоты. По мере накопления газа его давление повышается и он оттесняет из пород грунтовые воды, заполняя все больший и больший объем. Так образуется естественное скопление газа, называемое газовой залежью.



Из чего состоит природный газ?

Природный газ состоит в основном из метана (до 98%). Помимо него в состав природного газа входят другие углеводородные соединения (этан, пропан, бутан), а также водород, сероводород, азот, гелий и углекислый газ.

Сам по себе природный газ не имеет цвета и запаха. Так как в больших концентрациях он смертельно опасен для человека, то в него добавляют вещества, имеющие сильный неприятный запах.



Метан

Метан широко распространен в космосе: третий по количеству после водорода и гелия. Он является одной из составляющих планет и астероидов, но так как практического применения это не имеет, то в природные запасы газа не включается.



Природный газ добывают из недр земли с помощью скважин, которые размещаются равномерно по всей территории место-рождения.

Перед использованием газа из него необходимо удалить при-меси, что делается на специальном газоперерабатывающем предприятии. Далее газ отправляют потребителям по трубопроводам.





Наибольшими запасами природного газа
обладают Россия (Уренгойское
месторождение), США, Канада.