

Мұнай және оның пайда болу тарихы

Орындаған: Сабыров Заңғар

Мұнай тарихынан

- Қазір "*Қара алтын*" деп бағаланатын мұнайдың өзіндік мол тарихы бар. 1539 жылы ол тұңғыш
- рет Америка құрлығынан Еуропаға тасылатын тауарлардың тізіміне кіріпті. Сол жылы Венесуэладан Испанияға жөнелтілген мұнай тасымалының алғашқы легі бірнеше темір құтыға ғана құйылған жүк екен. Ол кезде дәрігерлер оны тек артрит ауруын емдеуге ғана пайдаланатын болған.

Мұнай тарихы

- Қазақстандағы ең бірінші мұнай 1899 жылы Орал-Ембі алабындағы Қарашүңгілден игерілді. Ол жердегі тереңдігі 40 метрлік ұңғыдан мұнай фонтаны атқылап, тәулігіне 25 тонна мұнай береді. Алғашқы кезде мұнайды арнайы қазылған шұңқырға жинаған. Мұнайды Самарадағы мұнай өңдеу зауытына жеткізу үшін алғашқы кезде түйені пайдаланған. 1915 жылы Қазақстандағы ең бірінші мұнай құбыры Ракушечная айлағына дейін салынды. Ол жерден мұнай баржаға жүктеліп, Каспий теңізі одан ары Еділ өзені арқылы тасымалданды.

Мұнайдың шығу тегінің 2 теориясы бар:

- 1. Мұнайдың органикалық – жыныстық – миграциялық түзілу теориясы (биогенді).
- 2. Абиогенді (бейорганикалық) теориясы.
- Мұнайдың шығу тегінің бейорганикалық теориясы (Д.И. Менделеев, А. Гумбольдт, М. Бергто, П.Н. Кропоткин және т.б.). Мұнай жоғары температурада металл карбидтерімен судың әрекеттесуі нәтижесінде түзіледі.
- Мұнайдың шығу тегінің органикалық теориясы (К. Энглер, Н.Д. Зелинский, В.И. Вернадский, И.М. Губкин, А.А. Трофимук және т.б.). Табиғи алюмосиликаттар шөгінді жыныстардың органикалық заттарынан мұнай түзілу реакцияларындағы катализаторлар.

Алғаш рет мұнайдың органикалық шығу тегі туралы гипотезаны М.В. Ломоносов 1763ж айтқан. М.В. Ломоносовтың пікірінше, «мұнай тасты көмірлерге жер асты оттарының әсер етуінен» түзілді, нәтижесінде асфальттар, мұнайлар және «тасты майлар» пайда болды.

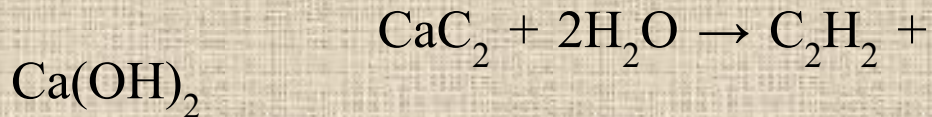


Кейіннен осы гипотезаны растайтын көптеген тәжірибелік жұмыстар жүргізілді. 1932 жылы И.М. Губкин мұнайдың биогендік шығу тегі туралы теорияны толық баяндады. Мұнайдың түзілуі үшін бастапқы зат ретінде сапропелді қарастырды. Сапропель – бұл тікелей төмен сатылы балдырлар мен суаттар микроорганизмдерінің шіріген қалдықтарынан тұратын органикалық тұнбалар. Органикалық қалдықтарға бай жер қабатына сапропелді қабат шөккен сайын ондағы қысым мен температура артады. Термокаталитикалық процестер нәтижесінде органикалық зат мұнайға айналады.



Биогенді теориямен қатар, мұнайдың шығуының *абиогенді (бейорганикалық)* теориясы дамыды. Мұнайдың бейорганикалық түзілуінің үш түрлі гипотезасы:

1) Менделеевтың абиогенді немесе карбидтік гипотезасы (1978ж). Осы теория негізіне металдардың балқыған карбидтерінің сумен әрекеттесіп көмірсутектердің түзілу мүмкіндігі жатыр:



Түзілген көмірсутектер жоғарғы қысым мен температура әсерінен жоғары көтеріліп жердің беткі қабатына келеді. Бұл теория бір кен орнында мұнай құрамының алуан түрлі болуын, сондай-ақ мұнайды құрамында тірі организмдер қалдықтары бар шөгінді жыныстардар табатындығын түсіндіре алмады.



2)1892 жылы В.Д.Соколов мұнайдың бейорганикалық шығу тегінің «космостық» теориясын ұсынды. Осы гипотезаға сәйкес мұнай Жер мен Күн жүйесінің басқа да планеталары түзілу сатысында космостық материяның басқа түрлерімен Жерге түсуі мүмкін космостың біріншілік көмірсутектерінен түзіледі. Бұған да негіз бар, өйткені кометалар көмірсутекті газдар мен көміртек атомының бар екендігі анықталған, ал сутегі болса космоста кең тараған.

- 3) 1960 жылы Н.А. Кудрявцев мұнайдың шығу тегінің «магматикалық» гипотезасын ұсынды. Бұл гипотезаға сәйкес мұнай магмада азғана мөлшерде түзіледі, ал сосын кеуек құмдақты толтыра отырып сызаттар мен жыраттар арқылы жоғары көтеріледі. Автор екі түрлі реакцияға сүйенген: 1) Фишер реакциясы (CO және H_2 арасындағы реакция), 2) көмірсутектердің бос радикалдардан түзілу реакциясы.



Мұнайдың қолданылуы





Бензиновая фр.
Керосиновая фр.
Дизельная фр.

Қорытынды

Мұнайдың шығуының теориясының зор тәжірибелік маңызы бар. Ол мұнайшы-геологтарды мұнайдың түзілу жағдайларын анықтау әдісімен таныстырады. Мұнай қалай пайда болатынын білетін кен барлаушылары оны іздеу орындарын тез анықтайды. Геологиялық жағдайларға байланысты мұнайдың болатын жерлерін және оның мүмкін орын ауыстыру жолдарын анықтауға болады.

Мұнай дүние жүзілік жанар-жағар май-энергетикалық балансында орасан зор үлеске ие: оның адамзат пайдаланатын қуат көздері ішінде 48% алады. Болашақта бұл көрсеткіш мұнай өндірудің қиындай беруінен, және атом және басқа қуат көздерін пайдалануының өсуінен кеми береді.