

ГОРЮЧИЕ ИСКОПАЕМЫЕ**Саидова Дилдора Олимовна**

Бухарский государственный педагогический университет

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11195803>

Термин горючие ископаемые или ископаемое топливо относится к органическим остаткам растений, заключенным в осадочных породах. Все живые организмы построены из клеток. В любой из них можно различить клеточную оболочку и клеточное содержимое. Последнее включает в себя углеводы, протеины, жиры, масла, нередко другие вещества, например, холестерин, хлорофилл, ферменты. Стенки клеток построены, как правило, из целлюлозы, которая в некоторых растениях (например, древесных) инкрустирована лигнином. Чем проще организовано растение, тем больше относительное содержание в нем клеточного содержимого. В высокоразвитых растениях вещества клеточной оболочки в процентном отношении преобладают над содержимым клеток.

Растения благодаря механизму фотосинтеза используют лучистую энергию Солнца и производят органические вещества, главным образом углеводы и кислород из воды и диоксида углерода. Так растения улавливают и запасают в виде органического вещества солнечную энергию. Часть растений поедается животными и разлагается, а часть органических веществ растений захоранивается в осадочных породах. Захоронению подвергаются и останки животных, которые были потребителями растений и уловленной ими энергии. Захороненные органические вещества и связанный с ними запас энергии консервируются в горных породах, становясь горючими ископаемыми. К сожалению, захороненного органического вещества ничтожно мала по сравнению с его общим количеством, синтезируемым растениями. Однако процесс накопления растительных и животных остатков протекал в течение миллиарда лет существования жизни на Земле.

Специалисты рисуют следующую картину превращения растений в горючие ископаемые. Отмершие деревья, листья, трав, семена, споры падали в заросшие болота и оседали на дно. Бактериальное разложение покрытых водой и защищенных от атмосферы древесно-растительных остатков превращало их в торф. Это происходило потому, что в стоячей воде быстро расходовался кислород, вследствие этого погибали бактерии и прекращалось гниение. Запасы торфа нарастали в том случае, если болото постепенно оседало. Захоронение торфа связано с геологическим



процессами, например, с поступлением глины или других обломочных пород. Торф это первая стадия образования угля. Далее следовали его уплотнение и освобождение от воды, кислорода азота и других компонентов, присущих растениям. В результате масса вещества уплотнялась, уменьшалась и обогащалась углеродом. Период углеобразования на Земле происходил 354- 250 млн. лет назад. Ученые считают, что уголь формировали и в более поздние эпохи, но гораздо менее интенсивно. Угольная эпоха завершилась примерно 250 млн. лет назад.

Нефть и природный газ, подобно углю, также находятся в осадочных породах, но состоят главным образом из химических соединений углеводородов. Представления ученых о механизмах образования расходятся и менее определены. Органические вещества фактически встречаются в каждой осадочной горной породе, но большая их часть является рассеянной и трудно извлекаемой.

Следует отметить, что даже в период интенсивного углеобразования скорость накопления энергии была примерно в миллиарды раз ниже скорости добывания и расходования горючих ископаемых в настоящее время.

Литература:

1. Садикова М. И. СВЕРХКРИТИЧЕСКАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ (СКФХ) ЭКСТРАКТОВ ЦВЕТКОВ ДЖИДЫ И ЛИСТЬЕВ ЩЕЛКОВИЦЫ //Главный редактор. – 2022. – С. 62.
2. Мухамадиев Б. Т., Садикова М. И. Применение электромагнитного поля низкой частоты (эмп нч) в производстве растительных ингредиентов //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 11-2 (77). – С. 34-36.
3. Садикова М. И., Касимова Н. А. К вопросу оценки химической безопасности пищевых продуктов //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 6-2 (84). – С. 25-28.
4. Садикова М. И., Мухамадиев Б. Т. Использование плодовоовощных криопорошков в пищевой технологии //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 4 (82). – С. 46-49.
5. Садикова М., Туробов Ж. ПРОИЗВОДСТВО ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И БУМАГИ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 170-174.
6. Садикова М. И. и др. КАТАЛИТИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ГАЗОВ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 20. – №. 1. – С. 43-47.





7. Садикова М. И. и др. МИНЕРАЛЬНОЕ И ОРГАНИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 20. – №. 1. – С. 51-55.
8. Садикова М. И., Мухамадиев Б. Т. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРИОГЕННЫХ ПОРОШКОВ, ОБОГАЩЕННЫХ СО₂-ЭКСТРАКТАМИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 12-2 (78). – С. 13-15.
9. Садикова М. И. КАТАЛИЗАТОР. КАТАЛИЗАТОР ТАЙЁРЛАШ УСУЛЛАРИ, ҚАЙТАРИЛИШ ҲОЛАТИ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 19. – С. 10-15.
10. Садикова М. И., Шухратовна Қ. С. КООРДИНАЦИОН БИРИКМАЛАР НАЗАРИЯСИ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2022. – Т. 2. – №. 17. – С. 63-67.
11. Sadikova M., Farmonova S., Baxtiyorova X. YOG'DA ERIYDIGAN VITAMINLAR VA ULARNING VAZIFALARI //Science and innovation in the education system. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 172-175.
12. Sadikova M. КИМЁНИ ЎҚИТИШДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ИЛМИЙ-НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. В7. – С. 429-431.
13. Bobir O., Mashhura S., Islom B. Technology of obtaining effective corrosion inhibitors in the oil and gas industry //Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-3 (94). – С. 85-87.
14. Sadikova M. FROM INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING CHEMISTRY SCIENTIFIC AND THEORETICAL BASIS OF USE //Science and Innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 429-431.
15. Idilloyevna S. M. CHEMICAL COMPOSITION OF PLANTS AND ITS ANALYSIS //International Journal of Pedagogics. – 2023. – Т. 3. – №. 11. – С. 165-170.
16. Idilloyevna S. M. O'SIMLIKLAR KIMYOVIY TARKIBI VA UNING TAHLILI //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2023. – Т. 9. – №. 3. – С. 97-102.

