

### Джерела та література

1. Антонович В. Змиевы валы в пределах Киевской земли. *Киевская Старина*, 1884. № 8. С. 355–370
2. Бугай А. С. Змієві вали Києва. *Український історичний журнал*. 1970. № 6. С. 74–83
3. Кучера М.П. Змиевы валы Среднего Поднепровья. М., 1987.
4. Фундуклей И. Обзорение могил, валов и городищ Киевской губернии. К., 1848. 124 с.

## РОЗВИТОК ДОСЛІДЖЕНЬ У ГАЛУЗІ НАФТИ ТА ГАСУ

*Гутник М., Тверитникова О.*

*Національний технічний університет «ХПІ» (м. Харків)*

Розв'язана росією війна на території України спонукає до історичного дослідження витоків такої зухвалості, не лише беручи до уваги територіальні розміри загарбника, а й підґрунтя: володіння земельними надрами і еволюцію наукової думки щодо їхньої розробки.

Властивості викопного палива були відомі людству ще у давнину. На території Ірану маслянисту рідину, що виходила на поверхню землі, називали нафата, на території Туреччини – нефт, Греції – нафт, Риму – бітум. Пізніше слово «нафта» було синтезовано словами: грецького Пётрос (каміння, скеля) і латинського oleum (олія). Ця «камяна олія» широко використовувалася у будівництві. На території Єгипту та Месопотамії були знайдені споруди, зведені у III тис. до н.е., плити стін і підлоги яких були скріплені нафтою. Бітумом покривали стіни зернохосвищ і водойм. Нафта була додана у балзамування.

У середні віки нафту змішували з лляною олією для насиченості кольорів. Гас активно використовували у медичних цілях, і, навіть у середині XIX ст. у США очищений гас під назвою «гірська олія» пропонувалося як засіб від головного та зубного болю, глухоти, ревматизму, водянки і рекомендували для загоєння ран на спинах коней і мулів. Природно, гас використовували й для освітлення. Насамперед, речовину застосовували у військових цілях. Встановити точний склад «грецького вогню» (Υγρό Πυρ) сьогодні не вдалося. Один з численних рецептів, що греки зберігали у найглибшій таємниці, так описував його склад: «...Візьміть чисту сірку, нафту, винний камінь, смолу, кухонну сіль, деревну олію, добре проваріть все вкупі, просочіть цим складом клоччя і підпалить – такий вогонь можна погасити лише піском або винним оцтом» [1].

Спочатку нафту просто збирали у тих місцях, де вона потрапляла на поверхню землі. Пізніше почали копати колодязі. Вже на початку XIV ст. монах Журден Каталіні де Северак, дослідник Африки та Азії, найбільш відомий своєю «Мірабілія Дескрипта», описуючи дива цих незвіданих земель зазначив: «... в одному місці, а його називають Баку, викопуються свердловини, з яких видобувається і вичерпується речовина: її називають «нафта», а горюча олія одночасно цілюща та добре горить» [2]. Треба зазначити, що Бакинське ханство остаточно було приєднано до Російської імперії на початку XIX ст. Можна рахувати, що саме до цього часу слід віднести народження російської нафтової промисловості.

Звичайно, ще у XVI ст. на території росії збирали «паливну густу воду» з поверхні річки Ухта, доставляли до Москви, переробляли, а потім продавали в аптеках. Початок систематичного вивчення, опису і обліку підземних корисних копалин в імперії заклав Петро I, який в 1700 р. створив Приказ рудокопних справ, пізніше перейменованій на Берг-колегію. До зобов'язань установи входило збирання і розгляд повідомлень про знайдені руди, а також дослідження цих руд (для цього тут було організовано спеціальну лабораторію) [3, с. 53].

За три роки з'явилася перша звістка про наукове відкриття російського нафтового родовища. 02 січня 1703 р. російська друкована газета «Відомості» зазначала: «...З Казані пишуть, що на річці Сок було знайдено багато нафти...». У 1721 р. Берг-колегія отримала повідомлення від рудознавця Г. Черепанова, що на річці Ухті він побачив «нафтові ключі»: на поверхні річки плавала чорна «нафта», яку жителі збирали черпаками. У 1724 р. Г. Черепанов відправив зразки нафти з Ухти до Санкт-Петербургу (8 пляшок близько 24 літрів). Зразки нафти були відправлені до Голландії для дослідження. Наказом 1724 р. Г. Черепанов був оснащений повною підтримкою задля облаштування нафтовидобутку. Йому наказали зібрати близько тридцяти відер нафти і відправити десять відер до Москву для випробувань. Це стало початком видобутку російської нафти. Однак наступного року цар Петро Олексійович помер, а чорна «нафта» була забута на 20 років.

Лише у 1745 р. архангельський купець Ф. Прядунов відправився до Ухти, вирішивши зайнятися видобутком і переробкою нафти. Він отримав дозвіл від Берг-колегії на створення нафтового родовища і взяв на себе зобов'язання двічі на рік відправляти до Санкт-Петербургу звіти про стан справ. Щоб «подвоїти» олію, Ф. Прядунов вирішив скористатися досвідом дистиляції і копчення смоли. Експериментатор назвав свою нафту «жовтою олією», вона продавалася в аптеках Санкт-Петербургу і Москви. Крім того, до «жовтої олії» додавали рослинну олію і використовували для освітлення. Нажаль, у нафтовому бізнесі купець Ф. Прядунов не розбагатів, і його життя закінчилося трагічно. За несплату податків він був ув'язнений і згодом помер у в'язниці.

Деякі історичні розвідки стверджують, що піонером розробки ухтинської нафти є не Ф. Прядунов, а купець К. Набатов, який, можливо, на рік раніше, ніж архангельський самоучка, побудував завод для «переробки» олії. Більш того, якщо Ф. Прядунов збирав нафту з води, то К. Набатов раніше був нафтою за допомогою свердловин, очищав її і, як і Ф. Прядунов, продавав у московські аптеки.

Зростання чисельності населення та економічний розвиток у другій половині XIX ст. вимагали зміни неефективних освітлювальних приладів. Лампи з рослинним або тваринним жиром, саморобними свічками мали тьмяне світло. Хто був багатшим, для освітлення використовувати свічки з воску або китової олії (так званій «ворвань»). Використовували й похідну скипидару – «кампхін», що освітлював набагато краще, однак одночасно був надзвичайно пожежонебезпечним. Аналог гасу, мінеральна олія – «фотоген», виявився хорошою альтернативою, але лампи, у яких він використовувався, сильно чаділи й іноді самозаймалися. Незважаючи на це, фотоген користувався

популярністю. Вибухове зростання споживання газу припадає на другу половину XIX ст.

У 1853 р. львівські фармацевти Ігнатій Лукасевич і Ян Зег розробили метод дистиляції й очищення нафти, отримали австрійський патент та відкрили власне виробництво. За допомогою майстра обробки металу Адама Братковського спроекували модель газової лампи яка стала надзвичайно популярна у світі. Через рік канадець Абрахам Геснер подав заявку на патент на виробництво нового «рідкого вуглеводню» під назвою «газ».

До 1870-х рр. у США вже 34 компанії виробляли газ. У російській імперії у той час також існували нафтопереробні заводи або, як їх ще називали, газові заводи: у Сурахані, Дрогобичі, Фанагорії (Таманський півострів), Москві, Грозному, Керчі, Нижньому Новгороді, Балахні на Волзі, біля Ярославля та ін.

У 1873 р. Роберт Нобель відправився на Кавказ у пошуках великої партії горіхової деревини: концерн братів Нобель отримав солідний контракт від російського уряду на виробництво зброї. Як тільки-но він прибув до Баку, то піддався на «нафтову лихоманку» і, не порадившись з братами, купив нафтопереробний завод і кілька нафтоносних ділянок за 25 тисяч руб. Так почалася історія «російських нафтових королів». Асоціація нафтовидобутку братів Нобелів була заснована у травні 1879 р. трьома братами та полковником Петром Більдерінгом. Першим головою товариства був обраний Людвіг Нобель. Основний капітал на момент заснування становив 3 мільйони руб. паями по 5000 руб. Великий розмір паю призначався для утруднення біржових спекуляцій. Більше 50 % паїв належали родині Нобелів. П. Більдерлінг був потрібен при заснуванні й подальшій діяльності Товариства, як російський підданий, що спрощувало юридичні контролювало 20% усього виробництва газу в Апшероні, 50% його продажу і 35% продажу мазуту. При цьому у виробничій діяльності було задіяно 30 000 осіб. Треба зазначити, що брати Нобелі всіляко заохочували винахід і впровадження технічних нововведень. Так, інновація інженера Володимира Шухова, який в 1879 р. винайшов насадку (розпоросив мазут парою і дав можливість використовувати його в якості палива), була відразу запущена у виробництво, саме тому за цією насадкою закріпилася назва «Нобелева форсунка». У той же час, брати у співпраці з німецьким інженером Рудольфом Дизелем налагодили виробництво дизельних двигунів на заводі Ludwig Nobel в Санкт-Петербурзі. Таким чином, мазут як паливо швидко отримав визнання, всього за 10–15 років флот і залізниці перейшли на нафтові «залишки». Звичайно, все це пізніше було націоналізовано радянською владою і сьогодні є чи не єдиним фактором шантажу Європейської співдружності у наданні військової допомоги Україні у протистоянні з росією.

#### Джерела та література

1. Султанов Ч.А. Большая нефть Азербайджана. В 2 Т. Т.1. Баку: Нафта-Пресс, 1999, 384 с.
2. Gadrat Christine. *Les Mirabilia descripta de Jordan Catala : une image de l'Orient au XIV<sup>e</sup> siècle* Париж: École des chartes, 2000. Електронний ресурс : <http://theses.enc.sorbonne.fr/2000/gadrat>

3. Гутник М. В. Розвідка вугільних родовищ на Україні у XVIII – на початку XIX ст. *Вісник Нац. техн. ун-ту «ХП»*: зб. наук. пр. Темат. вип. : Історія науки і техніки. Харків : НТУ «ХП», 2013. № 48 (1021). С. 52–59.

4. Старцев Г.Е. Бакинская нефтяная промышленность : Историко-статистический очерк. Баку: Апор, 1901. 88 с.

## THE ROLE OF «ENVIRONMENTAL HISTORY» IN WORLD HISTORIOGRAPHY

*Dicheskul V.<sup>1</sup>, Tyukalov M.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Associate Professor, Candidate of Historical Sciences, Department of Social Sciences, English Specialist School №125 , (Kyiv)*

*<sup>2</sup>Candidate of Historical Sciences, Associate Professor of the Department of Social Sciences and Language Training, MEU, (Kyiv)*

The relevance of the problem lies in the fact that the time has come to realize the grandiose influence of the natural environment on the life of society. The history of people is inseparable from the history of nature - a fundamental position in the system of historical worldview. From an epistemological point of view, this means that consistently anthropologically oriented scientific historical knowledge cannot be exhaustive and complete without constant consideration of the interaction of Man with Nature in Time and Space. Historians consider that there are three paradigms of mutual influence of nature on society. They are reflected by the following ideas: the idea of a historical turn in the relationship of societies to nature, the global dimension of environmental phenomena and, finally, the idea of a new awareness by societies of their relationship to the environment. This narrative supports the idea of huge and intense changes in society's impact on the environment. [1]. From a historiographical and, let us add, historiosophical point of view, further development of the history of studying the interaction of man, society and nature, so to speak, in the pre-ecological (or pre-ecological) period, is necessary. More recently, this interpretation has extended to the analysis of ancient societies. It has led to new studies of ancient civilizations [2]. The history of ecological ideas of people is rooted in antiquity. In the era of the early civilizations of Mesopotamia, Egypt, and China, the first attempts began to streamline the process of cognition and interaction with nature on a scientific basis. In the era of the early civilizations of Mesopotamia, Egypt, and China, the first attempts began to streamline the process of cognition and interaction with nature on a scientific basis. The accumulation of empirical data on the course of various natural processes, the development of counting systems, and the improvement of measurement procedures made it possible to predict the onset of certain natural disasters (eclipses, eruptions, river floods, droughts, etc.), and to clearly plan the basis of the agricultural production process. The monopoly on knowledge allowed the rulers of ancient states to keep masses of people in obedience, to demonstrate the ability to «control» the unknown and unpredictable forces of nature. At this stage, the study of nature had a clearly defined utilitarian orientation [3, p.160-162].

Interest in the relationship between a person and his environment is considered to appear in the era of antiquity (VIII century BC - V century AD). The first attempts