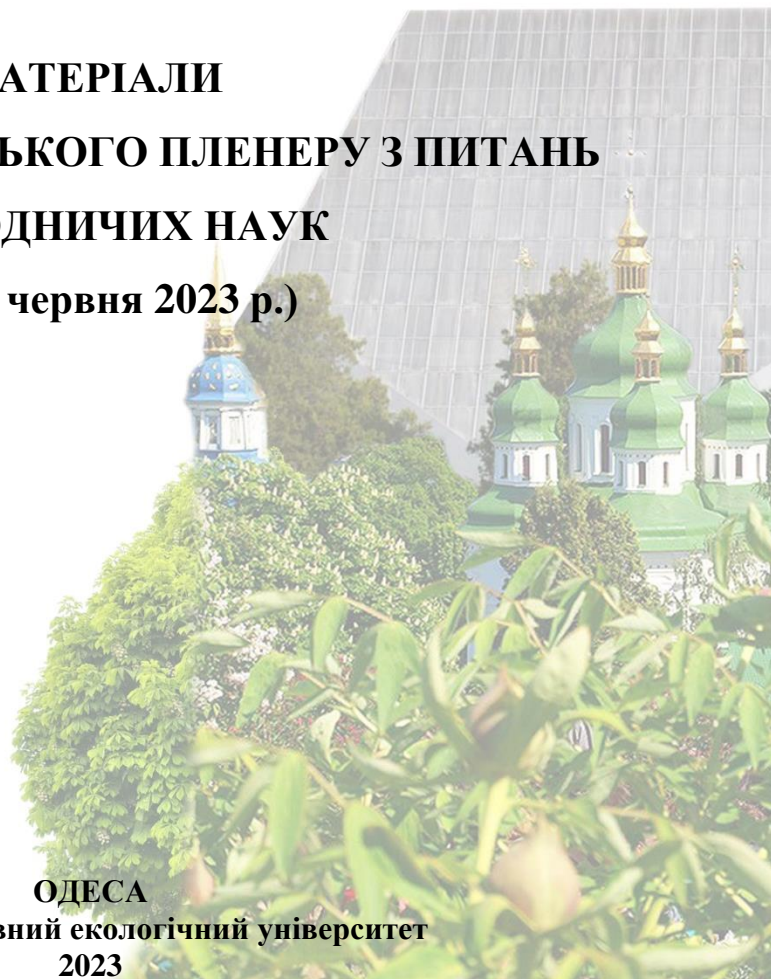


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Одеський державний екологічний університет
Національний Ботанічний сад імені М.М. Гришка НАН України
Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених ОДЕКУ
Рада молодих учених Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України



МАТЕРІАЛИ
VII-го ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ПЛЕНЕРУ З ПИТАНЬ
ПРИРОДНИЧИХ НАУК
(23-24 червня 2023 р.)

ОДЕСА
Одеський державний екологічний університет
2023



УДК 378.147
П7

П7 Матеріали VII-го Всеукраїнського пленеру з питань природничих наук, 23-24 червня 2023 р. Одеса: ОДЕКУ, 2023. 81 с.

У збірнику представлені матеріали VII-го Всеукраїнського пленеру з питань природничих наук, які висвітлюють основні напрями наукових досліджень. Матеріали підготовлені магістрами, аспірантами, здобувачами, науковими співробітниками.

Матеріали друкуються в авторській редакції і відповідальність за їх редагування несуть автори.

ISBN 978-966-186-278-3

© Одеський державний
екологічний університет, 2023

Немченко Ю.В. СИСТЕМИ ІНФОРМУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ ПРО ЯКІСТЬ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.....	47
Приходько Н.О. УМОВИ ВСТАНОВЛЕННЯ І ПІДТРИМАННЯ ХВИЛІ ТЕПЛА 25 ЛИПНЯ – 7 СЕРПНЯ 2012 Р. НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ.....	51
Селегєєв А.С. ІЄРАРХІЧНА БУДОВА ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ РІЧКОВИХ МЕРЕЖ: ІСТОРІОГРАФІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	53
Сіваєв Д.В. ЛАНДШАФТНІ І КЛІМАТИЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ МАКСИМАЛЬНОГО ТАЛО-ДОЩОВОГО СТОКУ РІЧОК УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ.....	56
Тарабун М.О. КОЛЕКЦІЯ ІНТРОДУКОВАНИХ РОСЛИН ДЕРЖАВНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ «ТРОСТЯНЕЦЬ» НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ.....	59
Трач Є.О. НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ РАДІАЦІЙНОЇ ДЕЗАКТИВАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ТОПОЛОГІЧНИХ ФАЗ ОКСИДУ ГРАФЕНУ.....	61
Федів І.С. ВПЛИВ НВЧ-ОПРОМІНЕННЯ НА СОРБЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ГЛАУКОНІТУ В ПРОЦЕСАХ ВОДООЧИЩЕННЯ.....	64
Фокшей С.І. НОВІ МІКОЛОГІЧНІ ЗНАХІДКИ В УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТАХ.....	66
Цибуля М. М. ДІЯЛЬНІСТЬ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «МАЛЕ ПОЛІССЯ» ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ...	68
Шелінговський Д.В. СПЕЦИФІКА ТА ОБСЯГИ ВИДОБУТКУ НАФТИ І ПРИРОДНОГО ГАЗУ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ.....	71
Шуптар-Пориваєва Н.Й. ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ: РОЗУМНЕ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ.....	74
Яцишен А.О. ПАРАМЕТРИЗАЦІЯ ПРОГНОЗУ ТЕМПЕРАТУРИ ТУМАНООУТВОРЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ КЛІМАТОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТУМАНІВ.....	77

Шелінговський Дмитро Валерійович, здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101«Екологія»
кафедри екології та охорони довкілля
Науковий керівник: **Сафранов Тамерлан Абісалович**, д-р геол.-мін. наук,
проф. кафедри екології та охорони довкілля
Одеський державний екологічний університет
scientists.osenu@gmail.com

СПЕЦИФІКА ТА ОБСЯГИ ВИДОБУТКУ НАФТИ І ПРИРОДНОГО ГАЗУ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

В сучасному світі розвиток людства без палива не можливий, щорічно темпи використання викопного органічного палива зростають. Тому дуже важливо усвідомлювати специфіку та наслідки експлуатації нафтогазових покладів. Викопні органічні види палива, зокрема, нафта і природний газ, є вичерпними енергоресурсами, що зумовлює необхідність їх раціонального використання.

Відомо, що енергетика є основою економіки. Більшість світових потреб в енергії задовольняється викопним паливом, але технології для його видобутку, транспортування, переробки та особливо кінцевого використання (спалювання), мають шкідливий вплив для навколишнього середовища, який, в свою чергу, також викликає прямі й опосередковані негативні соціально-економічні наслідки.

У роботі розглянуто викопні органічні види палива, а саме нафту і природний газ, а також специфіку їх використання та видобутку на території України.

В умовах сьогодення викопні види органічного палива мають тенденцію до зменшення запасів, а наслідки їх використання впливають не лише на стан здоров'я людини, а і в цілому на стан довкілля. Д.І. Менделєєв розумів паливо як «горючу речовину, яку навмисно спалюють для одержання теплоти». Паливом у загальному розумінні вважають горючу речовину, яку економічно вигідно спалювати для отримання великої кількості теплоти [1].

На території України зосереджено три нафтогазоносних регіони (рис. 1).



Рисунок 1. Нафтогазоносні регіони України

Східний – розташований на території Дніпропетровської, Луганської, Полтавської, Сумської, Харківської, Чернігівської та Донецької адміністративних областей.

Західний – на території Івано-Франківської, Львівської, Чернівецької, Волинської, Закарпатської областей.

Південний – на території Одеської, Запорізької адміністративних областей, шельфі Чорного та Азовського морів, і АР Крим [2].

В основному нафта та газ видобуваються у Передкарпатській нафтогазоносній провінції. У Зовнішній (Більче - Волицькій) зоні Передкарпатського прогину переважають газові родовища, а у Внутрішній (Бориславсько-Покутській) – нафтові. Нагадаємо, що сира нафта – це переважно вуглець, атоми якого з'єднані разом із воднем у різних структурах, утворюючи молекули «вуглеводню» [3].

В Україні зосереджено 216 родовищ нафти, з яких найбільша частина є дуже дрібними родовищами. Станом на кінець 2020 року, обсяг балансових запасів нафти в Україні складав 84 796 тис. т. У Східному нафтогазоносному регіоні було зосереджено 51,18% загальних запасів нафти, у Західному та Південному – 35,77% та 13,05% [4].

За результатами геологорозвідувальних робіт видобувними підприємствами на території України спостерігався приріст видобувних запасів нафти в обсязі 767 тис. т. З них на підприємствах НАК «Нафтогаз України» - 686 тис. т, а на підприємствах приватного сектору економіки – 81 тис. т [4].

У 2020 році загальний видобуток нафти в Україні зменшився на 2,91% у порівнянні із попереднім роком, він становив 1 671 тис. т.

Важливо зазначити, що нафта та нафтопродукти є одними із найпоширеніших і небезпечних забруднюючих речовин у навколишньому середовищі [5]. Значному забрудненню нафтою і нафтопродуктами піддається українська частина шельфу Чорного моря, в першу чергу, його північно-західна частина [6].

Згідно зі статистичними даними [6] в Україні спостерігається тенденція спаду відносно видобутку природного газу, різниця в видобутку між 2013 і 2021 роками становить 1,2 млрд м³. У 2022 році показники були ще меншими, вони становили приблизно 18,5 млрд м³ природного газу.

На рис. 2 продемонстрована діаграма видобутку природного газу в Україні.

За підсумками Україна у 2021 році зменшила видобуток природного газу на 2,2% (440 млн м³) – до 19,79 млрд м³. Про це свідчать розрахунки ExPro. Це найнижче значення за останні 10 років [7].

Отже, згідно з даними нафтогазовидобувних компаній доцільно стверджувати, що видобуток нафти та природного газу зменшився, на це впливають кілька факторів: дороговартісна розвідка та незначний запас органічного палива на окремих родовищах з складними геологічними умовами, також очікується зниження видобутку через воєнні дії на території України з 24.02.2022 р., але дані стосовно цього поки що відсутні.



Рисунок 2. Діаграма видобутку природного газу на території України

Список використаної літератури:

1. Варламов Г. Б., Любчик Г. М., Маляренко В. А. Теплоенергетичні установки та екологічні аспекти виробництва енергії: Підручник. К.: ІВЦ "Видавництво «Політехніка»". 2003. 232 с.
2. Портал даних видобувної галузі України URL: <https://eiti.gov.ua/resursi-rozvidka-ta-vidobuvannya/rodovishe/> (дата звернення: 12.06.2023 р.).
3. Bridge, Gavin, Philippe Le Billon. Oil. John Wiley & Sons, 2017. URL: <http://surl.li/hydlv> (дата звернення: 09.03.2023 р.).
4. Офіційний сайт нафтогазовидобувної компанії України «Укрнафта» URL: <https://www.ukrnafta.com/vydobutok> (дата звернення: 03.05.2023 р.).
5. Сироткина Е.Е., Новоселова Л.Ю. Материалы для адсорбционной очистки воды от нефти и нефтепродуктов // Химия в интересах устойчивого развития. 2005. №13. С. 359- 377.
6. Доценко С.А., Рясинцева Н.И., Савин Н.И., Саркисова С.А. Специфические черты гидрологического и гидрохимического режимов и уровня загрязнения прибрежной зоны моря в районе Одессы // Исследование шельфовой зоны Азово-Черноморского бассейна. Сб. науч. тр. МГИ НАН Украины. 1995. С. 31- 34.
7. Провідна консалтингова компанія нафтогазової та енергетичної галузей України - Exploration&Production Consulting (EXPRO). URL: <https://expro.com.ua/novini/vidobutok-gazu-v-ukran-znizivsya-na-2-do-198-mlrd-kub-m> (дата звернення 17.03.2023 р.).

Dmytro Shelinovskyi

Odesa State Environmental University

scientists.osenu@gmail.com

PARTICULARITIES AND AMOUNT OF OIL AND NATURAL GAS PRODUCTION ON THE TERRITORY OF UKRAINE

Abstract: This study examines the production and utilization of fossil fuels, specifically oil and natural gas, in Ukraine. In today's world, fuel plays a crucial role in the development of society, with the consumption of fossil fuels steadily increasing each year. It is therefore imperative to comprehend the unique aspects and implications associated with the exploitation of oil and gas reserves. As non-renewable energy resources, the rational use of fossil fuels, including oil and natural gas, becomes paramount.

Keywords: oil, natural gas, oil and gas fields, fossil fuels.