

**Є.Ф. Шнюков<sup>1</sup>, В.В. Янко<sup>2</sup>, В.О. Ємельянов<sup>1</sup>, В.П. Коболев<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> ДНУ "Центр проблем морської геології, геоєкології та осадового рудоутворення НАН України"

<sup>2</sup> Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова

<sup>3</sup> Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України

## **МОРСЬКІ ГЕОЛОГО-ГЕОФІЗИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ**

---

*Наведена коротка інформація про роботу Міжнародної наукової конференції «Морські геолого-геофізичні дослідження: фундаментальні та прикладні аспекти», яка проходила 8—9 листопада 2018 р. в Одеському національному університеті ім. І.І. Мечникова. На засіданнях конференції була порушена низка проблем сучасного стану та перспектив розвитку морських геолого-геофізичних та геоєкологічних досліджень. Представлені доповіді свідчать про потребу у принципово нових та нетрадиційних підходах до вирішення проблем геології Азово-Чорноморського басейну, зокрема вивчення і освоєння його вуглеводневого потенціалу та необхідності урахування всіх можливих негативних наслідків для довкілля.*

За ініціативи Державної наукової установи «Центр проблем морської геології, геоєкології та осадового рудоутворення НАН України» та кафедри загальної і морської геології геолого-географічного факультету Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова 8—9 листопада 2018 р. в м. Одесі відбулась Міжнародна наукова конференція «Морські геолого-геофізичні дослідження: фундаментальні та прикладні аспекти».

Конференція присвячена 100-річчю від дня заснування Національної академії наук України та 50-річчю кафедри загальної та морської геології Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова.

Перше пленарне засідання розпочалось із змістовного привітання голови оргкомітету, почесного директора Державної наукової установи «Центр проблем морської геології, геоєкології та осадового рудоутворення НАН України», академіка НАН України **Є.Ф. Шнюкова**. Зокрема він порушив низку проблем сучасного стану та перспектив розвитку морських геолого-геофізичних досліджень вуглеводневого і мінерального потенціалу Азово-Чорноморського басейну та перспектив його освоєння.

© Є.Ф. ШНЮКОВ, В.В. ЯНКО, В.О. ЄМЕЛЬЯНОВ, В.П. КОБОЛЕВ, 2018

З вітальним словом та побажаннями успішної роботи до учасників конференції звернувся співголова оргкомітету, проректор з наукової роботи Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова, член-кореспондент НАН України **В.О. Іваниця**.

Співголова оргкомітету, завідувач єдиної в Україні кафедри загальної та морської геології геолого-географічного факультету Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова, професор **В.В. Янко** коротко ознайомила учасників конференції з історією та науковими досягненнями кафедри. Її заснування пов'язано з ім'ям видатного спеціаліста, новатора та організатора досліджень у галузі морської геології Г.Г. Ткаченко, який в 1968 році почав працювати в Одеському, на той час державному університеті ім. І.І. Мечникова. За цей час кафедра підготувала понад 300 кваліфікованих фахівців у галузі морської геології, які наразі працюють у різних країнах світу. Серед викладачів кафедри — три професори і чотири доценти, які забезпечують викладання всіх базових дисциплін. До складу кафедри входять наступні підрозділи: галузева лабораторія морської геології і геохімії, палеонтологічний музей, мінералогічний музей; мікропалеонтологічна лабораторія; палеонтологічний заповідник. Основні зусилля наукових досліджень співробітників кафедри націлені на вивчення геології, геохімії і мінеральних ресурсів Індійського і Атлантичного океанів, а також Чорного і Середземного морів (палеонтологія, стратиграфія, палеогеографія, морська геоархеологія, екологія та геотоксикологія). Кафедра успішно співпрацює з багатьма країнами та установами (рис.).

У роботі конференції взяли участь понад 60 представників 25 наукових установ, вищих навчальних закладів та виробничих організацій України та зарубіжжя. Серед учасників конференції — 3 академіка і 3 члени-кореспонденти НАН Ук-



В президії конференції (зліва направо): проректор з наукової роботи Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова, член-кореспондент НАН України В.О. Іваниця, завідувач кафедри загальної та морської геології Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова, проф. В.В. Янко, голова оргкомітету конференції, почесний директор ДНУ «Центр проблем морської геології, геоекології та осадового рудоутворення НАН України» (м. Київ), академік НАН України Є.Ф. Шнюков



Географія країн та установ співпраці кафедри загальної та морської геології геолого-географічного факультету Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова

раїни, 11 докторів наук, 16 кандидатів наук. Заочно в конференції взяли участь близько 34 осіб, в тому числі представники Азербайджану. Слід окремо зазначити активну участь у роботі конференції студентів і аспірантів геолого-географічного факультету Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова.

Робота конференції проходила у режимі пленарних засідань, на яких заслухано 26 доповідей, 12 доповідей було представлено у стендовому вигляді. На конференції розглянуто широкий спектр теоретичних і прикладних проблем, пов'язаних з вивченням геологічної будови Азово-Чорноморського басейну, його мінерально-ресурсного і вуглеводневого (зокрема газогідратного) потенціалу, специфічних геологічних процесів і явищ (газогрязовий вулканізм) та їх впливом на екологічний стан, тощо.

Зупинимось у хронологічному порядку заслуховування на найбільш вагомих, на наш погляд, результатах, представлених у доповідях на пленарних засіданнях. Більш детально і в повному обсязі зацікавлений читач може ознайомитись з матеріалами конференції у спеціально виданому збірнику [1].

Зі змістовною доповіддю «Чорне море: майбутнє мінерально-сировинної бази» на конференції виступив **Є.Ф. Шнюков** (ДНУ «Центр проблем морської геології, геоєкології та осадового рудоутворення НАН України», м. Київ). Він зокрема

підкреслив, що відклади Чорного і Азовського морів вміщують прояви низки найважливіших рудних та нерудних корисних копалин. Серед них особливої уваги заслуговують знахідки енергетичних ресурсів на північно-західній частині Чорного моря, залізні руди на північно-західній частині Азовського моря та розсипи титанцирконієвих мінералів, магнетиту, тонкого золота, прісних вод, сапропелів. Представляє інтерес перспектива вивчення газогідратів метану, приурочених до грязьових вулканів. Важливим видом сировини є залізні руди неогенових відкладів Азово-Чорноморської провінції, а також будівельні піски, запаси яких оцінюються в 12,5 млрд. м<sup>3</sup>. Народне хазяйство України відчуває постійну нестачу добрив. Наша задача — впровадити у практику і в життя чорноморські сапропелі, запаси яких невичерпні. Ще один важливий вид корисних копалин — прісна вода. Необхідно перевірити на практиці ідеї про підруслові стоки Дніпра, Дністра, Південного Бугу, Дону. Великий інтерес представляє вивчення древніх похованих прибережно-морських розсипів. Новий об'єкт пошуків — тонке золото. Необхідно також оцінити, чи заслуговують уваги чорноморські залізородні конкреції.

Необхідність цілеспрямованих досліджень з освоєння газогідратів була обґрунтована у доповіді **В.П. Коболева** (Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, м. Київ) «Чорне море: дорожня карта освоєння газогідратів» (співавтор — **Є.Ф. Шнюков**, ДНУ «Центр проблем морської геології, геоecології та осадового рудоутворення НАН України», м. Київ). Газогідрати являють собою найменш досліджений і найбільш проблемний тип газових ресурсів Чорного моря. Це стосується як оцінки принципової можливості їх включення в промисловий обіг, так і характеристики ресурсної бази і, відповідно, оцінки масштабів передбаченого добутку та визначення часових рамок його початку. З метою вивчення масштабів газогідратних скупчень і розробки технологій добутку цієї сировини майбутнього автори вважають за доцільне створення в Західночорноморській западині стаціонарного дослідного полігону на одному з глибоководних грязьових вулканів.

Історію відкриття морських родовищ вуглеводнів на північній та південній окраїнах Східноєвропейської платформи, які відрізняються як за географічним розташуванням, так і за багатьма рисами геотектонічної еволюції, було розглянуто у доповіді **М.І. Павлука**, **М.Б. Яковенко** (Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, м. Львів). Зокрема, автори акцентували увагу на з'ясуванні геодинамічних умов формування окраїнних платформних нафтогазоносних провінцій.

Аналіз опублікованих матеріалів та нові дані про знахідки дакійських моллюсків в розкритих свердловинами пліоценових відкладах шельфу Чорного моря східніше дельти р. Дунай представлено в доповіді **П.Ф. Гожики** (Інститут геологічних наук, м. Київ, співавтор — **В.Є. Рокицький**, Причорномор ДРГП, м. Одеса). За малакологічними даними стратифіковано пліоценові відклади, наведена їх кореляція з дакійським регіоарусом.

Системно-рангові геологічні моделі при прогнозі та пошуку родовищ вуглеводнів на дні Чорного моря розглянуто у доповіді **В.М. Кадуріна** (співавтори — **В.В. Янко**, **О.В. Чепіжко**, Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, м. Одеса). Побудова таких моделей, як систем геологічної інформації з причинно-наслідковими зв'язками на основі рангової деталізації, дозволить виділити перспективні ділянки для пошуку та розвідки родовищ нафти і газу на морському дні з високим ступенем достовірності.

В доповіді **З.Й. Войцицького**, **Г.Д. Сидоренко** і **О.П. Вергуненко** (Технологічний центр ДГП «Укргеофізика», м. Київ) був проаналізований сучасний стан сейсморозвідувальних досліджень ДГП «Укргеофізика» та визначені перспективи нарощування ресурсної бази вуглеводневої сировини в межах північно-західного шельфу Чорного моря.

Океани, моря, естуарії, лимани і гирла річок у сукупності утворюють на планеті Земля глобальну геоекосистему — Світовий океан. В доповіді **В.О. Ємельянова** (ДНУ «Центр проблем морської геології, геоекології та осадового рудоутворення НАН України», м. Київ) були розглянуті питання стану та основних складових проблеми впливу Світового океану на життєдіяльність і, зокрема, здоров'я людей, окреслені деякі засоби та шляхи її дослідження і розв'язання, в тому числі із залученням теоретико-методологічних інструментів морської геоекології.

**О.А. Щипцов** (ДУ «Науковий гідрофізичний центр Національної академії наук України», м. Київ) в своїй доповіді зупинився на деяких аспектах формування проекту Концепції Державної цільової науково-технічної програми відновлення морських досліджень та науково-дослідницької інфраструктури України. Позитивно оцінюючи факт видання зазначеного документа, доповідач вважає, що проект Концепції Програми потребує суттєвого доопрацювання і сподівається, що всі подані пропозиції і зауваження будуть враховані. Зокрема, він запропонував ініціювання окремих основоположних постанов Кабінету Міністрів України та включення до Програми питання освоєння в інтересах України мінерально-сировинних ресурсів глибоководних районів Світового океану за межами її національної юрисдикції.

В доповіді **В.В. Янко** (Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, м. Одеса) були представлені результати розробки нового методу пошуків метану під дном Чорного моря. На підставі сполученого аналізу абіотичних (фізико-хімічні характеристики водної товщі, газометричні, геохімічні, літологічні, мінералогічні властивості донних відкладів) і біотичних (кількісний і таксономічний склад біоти) параметрів зроблено висновок про можливість використання мейобентосу для оконтурювання скупчень метану під морським дном (співавтори — **Г.А. Кравчук**, **С.В. Кадурін** (Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, м. Одеса), **І.І. Кулакова**, Інститут морської біології НАН України, м. Одеса).

**Р.І. Кутас** (Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, м. Київ) представив результати геолого-геофізичних досліджень газової емісії, грязьовулканічної активності, формування газогідратів в Чорному морі і їх взаємозв'язку з геодинамічною і геотермічною еволюцією осадового басейну.

Базальти і андезібазальти, які є найбільш інформативними з геодинамічної точки зору породами, виявлені і вивчені **К.Є. Шнюковою** (Інститут геохімії, мінералогії і рудоутворення ім. М.П. Семененко НАН України, м. Київ) на трьох ділянках розвитку магматизму в зоні зчленування Західночорноморської западини, Гірського Криму та Скіфської плити. На підставі петрохімічних і геохімічних ознак нею виділено 5 петрогенетичних типів базальтів і надана їх геодинамічна інтерпретація.

На базі аналізу взаємозв'язку літологічного складу порід, що вміщують газогідрати, з геоморфологією і геотектонічними структурами дна океану, у доповіді **Е.О. Максимової** (Національний технічний університет «Дніпровська

політехніка», м. Дніпро) запропонована класифікація родовищ газових гідратів за генетичним типом.

Комплексним геолого-гідрогеохімічним дослідженням у якості прямих методів пошуку морських покладів вуглеводнів була присвячена доповідь **І.О. Сучкова** (співавтори — **Л.П. Пономарева**, **В.В. Бацко**, Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, **Нетребська Е.Я.**, ДРГП «Причорноморгеологія», м. Одеса). З 2016 року Одеський національний університет імені І.І. Мечникова спільно з ДРГП «Причорноморгеологія» проводить на НДС «Искатель» комплексні геолого-гідрохімічні дослідження нафтогазоперспективних ділянок центральної та західної частини Північно-Західного шельфу Чорного моря в межах Килійсько-Зміїноостровського виступу та Криловського прогину. Автори сподіваються, що результати цих робіт дозволять у майбутньому виконати прогнозно-геохімічне моделювання нафтогазоперспективних ділянок та надати рекомендації стосовно подальших геологорозвідувальних робіт.

Тонке золото у морських відкладах в межах північно-західного шельфу Чорного моря є перспективною складовою мінерально-сировинної бази України. Найбільшої уваги, згідно доповіді **Н.О. Федорончук** (Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, м. Одеса) заслуговує Прадніпровська ділянка (поблизу Дніпровського жолобу). Виконаний аналіз морфології та хімічного складу часток золота із застосуванням електронної мікроскопії показав полігенний, але переважно теригенний характер скупчень тонкого золота у її межах.

В об'єднаній доповіді **В.В. Скворцова** (співавтори — **Є.Ф. Шнюков**, **В.В. Іванченко**, **Т.М. Альохіна**, **В.В. Стеценко**, ДНУ «Центр проблем морської геології, геоecології та осадового рудоутворення НАН України», **В.В. Пермяков**, Інститут геологічних наук, м. Київ) розглянуто особливості морфології і хімізму головного рудного мінералу темних пісків північно-західного узбережжя Азовського моря — ільменіту, а також рутилу і титаніту. Наведені результати польових і лабораторних досліджень донних відкладів у північно-західній акваторії Азовського моря дозволили на відстані 1600—1900 м від берега встановити ділянку дна, що відповідає палеорельєфу узбережжя, з характерними ознаками накопичення важких мінералів.

Поглиблений погляд на наявні дані про речовинний склад океанічних залізомарганцевих утворень дозволив **І.О. Сучкову** (Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, м. Одеса) розглядати марганцеве рудоутворення як характерну рису океанського седиментогенезу. На підставі вивчення мінеральних асоціацій рудних утворень і кристалохімічних особливостей мінералів, що складають океанічні залізомарганцеві рудні утворення, виділені мінеральні типи, які відбивають умови формування руд.

Автор розробки технології геолого-структурно-термо-атмо-геохімічних досліджень **І.Д. Багрії** (Інститут геологічних наук НАН України, м. Київ) у своїй доповіді показав ефективність її застосування на конкретних перспективних площах півдня України та прилеглих акваторій Чорного та Азовського морів з урахуванням системи критеріальних ознак прогнозування (співавтори — **Н.В. Маслун**, **У.З. Науменко**, **С.Д. Аксьом** Інститут геологічних наук НАН України, **З.Я. Войцицький**, Технологічний центр ДГП «Укргеофізика», **В.І. Солодкий** ДП «Укрнаукагеоцентр», м. Київ, **В.І. Марюхно**, ТОВ «Науково-вишукувальний геологічний центр», м. Полтава).

В доповіді **О.Р. Адріанової** (співавтори — **Р.Р. Белевич, М.І. Скіпа**, ДУ «Відділення гідроакустики Інституту геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, м. Одеса) наведено результати аналізу і порівняння тенденцій в коливаннях гідрометеорологічних характеристик (температури повітря і води, осадів і розходів річок) та рівня моря на узбережжі західної частини Чорного моря. На основі виконаних оцінок динаміки суші по станціям берегової зони цього регіону за більш, ніж 100-річний період авторами показано, що зміни рівня моря є наслідком процесів, які проходять в прибережній зоні та на дні.

Результати вивчення викопних (неоген-четвертинних) і рецентних остракод північної частини Чорного моря за останні 30 років у галузі історичної геології, палеогеографії, біостратиграфії та перспективи їх подальших досліджень наведено у доповіді **Н.І. Дикань** (Інститут геологічних наук НАН України, м. Київ). Автор слушно вважає, що остракодовий метод вивчення донних відкладів повинен стати важливою складовою морських геологічних досліджень, спрямованих на позитивне вирішення стратегічної для України задачі національної безпеки — видобутку вуглеводнів в українському секторі Чорного моря.

З доповіддю «Сейсмічність та діяльність грязьових вулканів Керченського півострова» виступив **М.А. Деяк** (співавтор — **Є.Ф. Шнюков**, ДНУ «Центр проблем морської геології, геоєкології та осадового рудоутворення НАН України», м. Київ). Доповідач навів данні про взаємозв'язок між грязьовими вулканами Керченського півострова и землетрусами. Встановлено їх вплив на стан грязьових вулканів, зокрема на співвідношення основних компонентів сопочних газів, дебіту вод і об'єму виверженої брекчії. Виявлено корелятивний зв'язок між зміною концентрації вуглекислого газу и гелію з землетрусами.

Результати досліджень сучасного седиментогенезу Дніпро-Бузького лиману були представлені у доповіді **Т.М. Альохіної** (співавтор — **В.В. Іванченко**, ДНУ «Центр проблем морської геології, геоєкології та осадового рудоутворення НАН України», м. Кривий Ріг). Доповідач охарактеризувала гранулометричний склад, солевміст, питому щільність, вміст хімічних елементів та мінеральний склад седименту. Встановлено суттєвий вплив антропогенного фактору на склад і будову донних осадків лиману. Наведені дані демонструють залежність будови і складу донних відкладів Дніпро-Бузького лиману від природних і техногенних факторів.

Чинникам сучасного седиментогенезу Азовського моря присвячена доповідь **Л.В. Куразєєвої** (співавтор — **Т.М. Альохіна**, ДНУ «Центр проблем морської геології, геоєкології та осадового рудоутворення НАН України», м. Кривий Ріг). Процес седиментації в районі північного узбережжя Азовського моря характеризується значною мінливістю параметрів. Доповідач показала, що важливу роль у формуванні сучасних донних осадків відіграють біогенні джерела надходження матеріалу, а сучасний седиментогенез Азовського моря зазнає вагомого антропогенного впливу, що призводить до змін обсягу та якісного складу осадів.

Огляд нетрадиційних методів розробки аквальних родовищ метаногідратів наведено у доповіді **О.В. Зур'яна** (співавтор — **С.В. Гошовський**, Український державний геологорозвідувальний інститут, м. Київ) на основі виконаного патентного пошуку розробок технологій їх видобутку у світі. Особливий інтерес представляють інноваційні методи освоєння покладів метаногідратів на базі використання наночасток и мікроорганізмів. Надані передбачувані екологічні риси и можливі шляхи їх вирішення.

В об'єднаній доповіді **П.Т. Сиротенко** (Український державний геолого-розвідувальний інститут, м. Київ) були розглянуті питання розробки методів та алгоритмів дистанційного виявлення сипів та ділянок виділення нафти і газу з дна моря на Північно-Західному шельфі Чорного моря (співавтори — **С.В. Гошовський**, Український державний геологорозвідувальний інститут, м. Київ, **А.І. Воробйов**, Центр аерокосмічних досліджень ІГН НАН України, м. Київ) та теоретичні і експериментальні основи визначення вмісту вуглеводнів у водному середовищі на основі генерування пухирців при просочуванні газу з морського дна (співавтор — **С.В. Гошовський**, Український державний геологорозвідувальний інститут, м. Київ).

Принципи інформаційної гідроакустики і застосування її методів в дослідженні неоднорідних середовищ були розглянуті у доповіді **М.І. Скіпи** (ДУ «Відділення гідроакустики Інституту геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, м. Одеса). Отримані результати пов'язані з задачами моделювання і синтезу сигналів, відновленням за їх інформативними ознаками характеристик гідрофізичних неоднорідних утворень. Автор показав перспективність вибраної концепції для дослідження різних районів Чорного моря.

Остання пленарна доповідь конференції була присвячена дослідженням шельфу Південно-Китайського моря методом геополяритонної томографії (**Ю.О. Богданов**, **С.І. Прокопенко** (ТОВ «МАК-СПЕЦ-АВИА-ИНДУСТРИЯ», м. Харків). Отримані результати дистанційного зондування на площі Шеньху (північний континентальний схил Південно-Китайського моря, де було успішно здійснено промисловий добуток газогідратів), дозволили зафіксувати геофізичним пасивним сканером «DSF» з борту морського судна наявність трубоподібних структур, як потужних міграційних вуглеводневих каналів. На побудованому томографічному розрізі виявлено наявність газових карманів на глибинах 2000—3500 м, розгрузка яких зумовлює підтоки газу з глибинних горизонтів надр. Дослідження показали гетерогенність розподілу скупчень газогідратів в структурах континентальної окраїни і багатофакторність необхідних умов для їх формування.

Наукові дискусії під час обговорення доповідей засвідчили про високий рівень результатів виконаних досліджень, потребу у принципово нових та нетрадиційних підходах до вирішення проблем геології Азово-Чорноморського басейну, зокрема вивчення і освоєння його вуглеводневого потенціалу та необхідності урахування всіх можливих негативних наслідків для довкілля.

Після закінчення пленарних засідань відбулась загальна плідна дискусія, яка в основному стосувалась розробки Державної цільової програми відновлення морських досліджень і науково-дослідницької інфраструктури України та подальших кроків вивчення газогідратного потенціалу Чорного моря. В дискусії прийняли участь І.Д. Багрій, В.П. Коболев, Р.І. Кутас, Є.Ф. Шнюков, Н.І. Дикань, В.В. Янко. Учасники дискусії визнали за доцільне проводити раз на два роки Школу-семинар з морської геології на базі Одеського Національного університету ім. І.І. Мечникова. Учасники конференції прийняли відповідне рішення.

1. Морські геолого-геофізичні дослідження: фундаментальні та прикладні аспекти». Міжнародна наукова конференція. 2018, Одеса. 336 с.



## **Р І Ш Е Н Н Я**

### **МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ «МОРСЬКІ ГЕОЛОГО-ГЕОФІЗИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ»**

**присвяченої 100-річчю від дня заснування Національної академії наук України та 50-річчю кафедри загальної та морської геології Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова (8–9 листопада 2018 р., м. Одеса, Україна)**

Міжнародна наукова конференція «Морські геолого-геофізичні дослідження: фундаментальні та прикладні аспекти», присвячена 100-річчю від дня заснування Національної академії наук України та 50-річчю кафедри загальної та морської геології Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова, проходила 8–9 листопада 2018 р. в м. Одесі. Конференція організована за ініціативи Державної наукової установи «Центр проблем морської геології, геоекології та осадового рудоутворення НАН України» та кафедри загальної та морської геології геолого-географічного факультету Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова.

В роботі конференції приймали участь 3 академіка і 3 члени-кореспонденти НАН України, 11 докторів наук, 16 кандидатів наук, які представляли 25 наукових установ, вищих навчальних закладів та виробничих організацій. Всього в роботі конференції взяли участь понад 60 учасників, включаючи студентів і аспірантів Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова. Заочно в конференції взяли участь близько 34 осіб, в тому числі представники Азербайджану.

На пленарних засіданнях конференції було заслухано 35 доповідей і представлено 12 стендових повідомлень 115 авторів, в яких порушено низку проблем сучасного стану та перспектив розвитку морських геолого-геофізичних та геоекологічних досліджень. Робота конференції проходила за такими науковими напрямками:

1. Морська геологія та геоекологія.
2. Вуглеводневий та мінеральний потенціал морів та океанів.
3. Розробка нових технологій прогнозу, пошуку і розвідки родовищ вуглеводнів на дні морів і океанів.

На пленарних засіданнях обговорено широке коло теоретичних і прикладних проблем різних напрямів морської геології та геоекології, а також питання, пов'язані з використанням нових (в тому числі принципово нових) підходів, методів і технологій у проведенні геолого-геофізичних досліджень, а саме: тектонічні та геодинамічні особливості Азово-Чорноморського басейну, мінерально-ресурсний потенціал, особливості його геоморфології, специфіку геологічних процесів та явищ (газогрязовий вулканізм, тощо), їх вплив на екологічний стан та життєдіяльність людини, створення системно-рангових геологічних моделей та геомodelей екологічного стану територіальних вод України, проведення оцінки динаміки берегової зони, актуальні напрями еколого-геологічних процесів, вуглеводневий і мінеральний потенціал Азово-Чорноморського басейну та перспективи його освоєння з використанням сучасних технологій тощо.

Наукові дискусії під час обговорення доповідей свідчать про високий рівень результатів виконаних досліджень, потребу у принципово нових та нетрадиційних підходах до вирішення проблем геології Азово-Чорноморського ба-

сейну, зокрема вивчення і освоєння його вуглеводневого потенціалу та необхідності урахування всіх можливих негативних наслідків для довкілля.

Тематика конференції включала також розробку нових технологій прогнозу, пошуку і розвідки родовищ вуглеводнів на дні морів і океанів (в тому числі розробка нетрадиційних методів розробки нетрадиційних газових родовищ), а також методів та алгоритмів дистанційного виявлення сипів та ділянок виділень нафти і газу на дні моря тощо.

Учасники конференції прийняли рішення:

1. Основні зусилля геолого-геофізичних, геохімічних і геоекологічних досліджень спрямувати на:

- виявлення закономірностей розповсюдження і накопичення нафти і газу в Чорному морі;
- вивчення газогідратоносності Чорного моря;
- вивчення грязьового вулканізму Азово-Чорноморського басейну та його зв'язку з нафтогазоносністю та впливом на довкілля;
- виявлення перспективних ділянок концентрації мінералів рідких металів, особливо, тонкого (дисперсного) золота;
- встановлення геологічних явищ і процесів в морському середовищі, що впливають на життєдіяльність та добробут населення України;
- розвиток геофізичних, гідроакустичних, ДЗЗ, а також геохімічних і стратиграфічних методів пошуку корисних копалин та оцінки стану морського середовища;
- розробка принципів і способів геолого-економічної оцінки родовищ.

2. Конференція вважає, що вкрай необхідно розвивати матеріально-технічну базу морських досліджень в Україні. Особливу увагу треба приділити пошуку можливостей забезпечення морських науково-дослідних робіт експедиційними науково-дослідними плавзасобами різного призначення.

3. Рекомендувати Відділенню наук про Землю НАН України, адміністрації Геолого-географічного факультету ОНУ, а також установам та організаціям, які традиційно займаються морськими дослідженнями, долучитися до розробки та формування Державної цільової програми відновлення морських досліджень та науково-дослідницької інфраструктури (з урахуванням нової редакції Морської доктрини України та відповідних рішень РНБО України) шляхом входження їх представників до робочих груп з розробки Програми, підготовки зауважень та пропозицій, активної участі під час громадського обговорення (що передбачено Законом).

4. Звернутися до МЗС України з проханням надати роз'яснення стосовно акваторій Чорного моря, в яких українські вчені можуть проводити дослідження.

5. Учасники конференції щиро вдячні співробітникам кафедри загальної і морської геології геолого-географічного факультету, Одеського Національного університету ім. І.І. Мечникова за відмінну організацію конференції, гостинне піклування про добробут учасників.

6. Учасники конференції вважають за доцільне проводити раз на два роки на базі Одеського Національного університету ім. І.І. Мечникова Школу-семінар з морської геології