

Г.Ю. Княжевський, науковий співробітник
ДНУ «МорГеоЕкоЦентр НАН України»
м. Київ, вул. Олеся Гончара, 55-б

НАУКОВО-ДОСЛІДНЕ СУДНО «ГЕОХІМІК» НА СЛУЖБІ НАУЦІ

НДС «Геохімік» було передано на баланс Інституту геологічних наук НАН України в 1970 р. як плавзасіб для морських наукових робіт (рис. 1). Велику роботу в організації передачі судна через торговий порт м. Керч провів доцент кафедри фізики Севастопольського приладобудівного інституту Юханов Іван Семенович. Плоскодонне судно було спроектоване в 1960 р. як торпедовоз, водотоннажність його складала 300 реєстрових тонн, осадка — на кормі 2,2 м, на носі 2,0 м. В 1972 р. на суднобудівному заводі «Залив» в м. Керч, який спеціалізувався на будівництві танкерів та контейнеровозів, а також ремонті суден різного типу і тоннажу, дане судно було переобладнане під бурове. На ньому була встановлена бурова установка УРБ-2,5 м, яка прорізала центр судна наскрізним колодязем 1×1 м і глибиною 2 м перевагою плоскодонного судна була можливість підходити на мілководні ділянки моря глибиною до 3 м, в деяких випадках можна було носом підходити до берега (рис. 2). Бурова щогла заввишки 8 м була сконструйована під буріння до глибини 100 м колонковим, вібраційним, ударно-канатним і промивними методами (рис. 2).

Перед початком буріння судно виходило в море під задалегідь вибрані полігони або створи. Судно кріпилося на 4-х якорях завдовжки по 250 м і вагою кожен по 250 кг. Спочатку носові і кормові якорі розтягувалися буксиром, потім носові якорі розтягувалися судном «Геохімік», а кормові якорі розвозилися катером «Прогрес» з бензиновим мотором «Вихор» потужністю 25 л/с (рис. 3). Така швидка постановка судна на якір дозволяла приступати до буріння в найкоротший час.

Буріння однієї свердловини при глибині моря до 20 м і довжині свердловини до 25—30 м з суцільним відбором керна тривало приблизно 2 години, у будь-яких донних осадах, окрім скельних порід. Керн відразу описувався і відбирався на проби геологом та складався по 1 м в керові ящики в 4 ряди. Гирло свердловини прив'язувалося теодолітом, секстантом у морі за компасом та спеціальною апаратурою гідрографічної служби, в подальшому за супутниковою системою. Буріння проходило вдень і вночі при хвилюванні моря до 2-х балів. Такий метод робіт проводився впродовж 20 років.

Судно було приписане до Керченського морського торгового порту в м. Керчі. Впродовж багатьох років НДС «Геохімік» реконструювався і виконував рейси вздовж берегів Чорного та Азовського морів, річкам Дніпро, Дунай, лима-

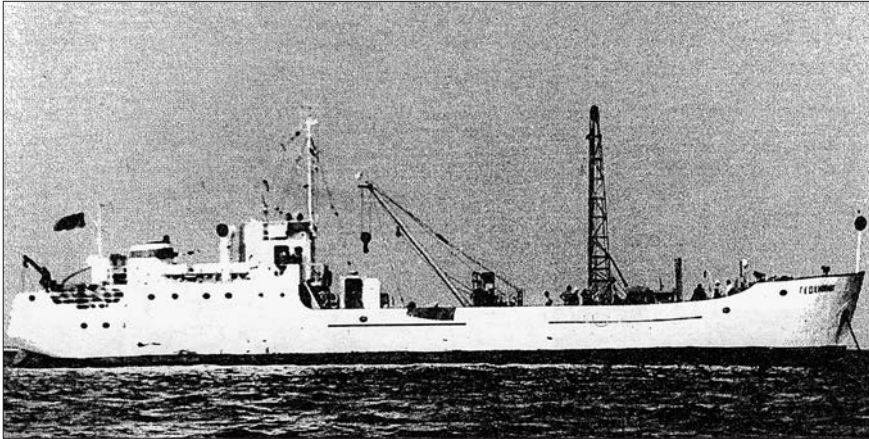


Рис. 1. НДС «Геохімік» на рейді

нам і затокам. Осадка судна дозволяла підійти на мілководні ділянки моря і в річки, адже судно було плоскодонне. Бувало, що під час буріння, особливо вночі, несподівано розігрувалася сильна грозова стихія, свердловину не встигали ліквідувати, блискавки лупцювали поряд з судном, бурова бригада з 3-х людей продовжувала піднімати бурове обладнання, хоча сильний вітер міг легко зірвати судно з 4-х якорів, перевернути його, а також заплутати якорі. Доводилося терміново витягати квадрат, бурові труби, якорі. Тоді наукові співробітники вставали поряд з буровою бригадою, щоб допомогти в ліквідації свердловини, і тільки потім йшли в найближче укриття від сильного вітру. В Азовському морі «низовий вітер» виникав зненацька і так же несподівано зникав. Були випадки, коли посередині Азовського моря штормовий вітер розганяв хвилі так, що на глибині 13 м видно дно моря, а судно було на грані перевертання з максимально допустимим креном до 37—80°. В таких умовах доводилося йти в найближче укриття, щоб уберегтись від «буйних» хвиль. Але все закінчувалося успішно, і ми продовжували бурити свердловини за договорами з багатьма організаціями, інститутами, в закордонних рейсах в Болгарії, Румунії, Грузії, Туреччині.

Ремонтні роботи судна проводились на Керченських морських судноремонтних заводах «Залив», «КУОР», «СРЗ», «МСРЗ Войкова», «Торговий порт» і на дослідних підприємствах при цих заводах. Щогла бурової була оздоблена направляючою пластиною типу «ластівчиного хвоста» на всю висоту щогли, по якій міг ковзати електровібратор з електромотором 3—4 kW з напругою 360 V. Обсадження свердловин робилося тонкостінними буровими трубами діаметром 127 або 89 мм по пісках, суглинках, тобто по четвертинних відкладах. Колонковим способом бурилися не лише четвертинні відклади, але і щільні глини, вапняки з відбором монолітів глин, суглинків, вапняків, супісків. Відібрані зразки порід досліджувалися в стаціонарних лабораторних умовах в наукових організаціях Керчі, Києва, Одеси, а частину керн складували для зберігання на Керченській геологічній базі Інституту геологічних наук НАН України.

За результатами наукових морських досліджень були опубліковані препринти, монографії, статті для наукових журналів. За матеріалами буріння і дослідження керну захищено низку кандидатських робіт, наприклад, Луців Ярослав Климович та інші.

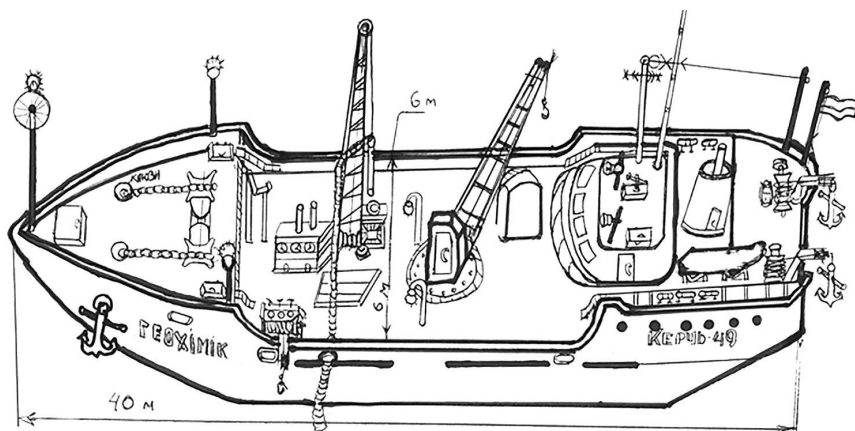


Рис. 2. Палубне обладнання НДС «Геохімік»

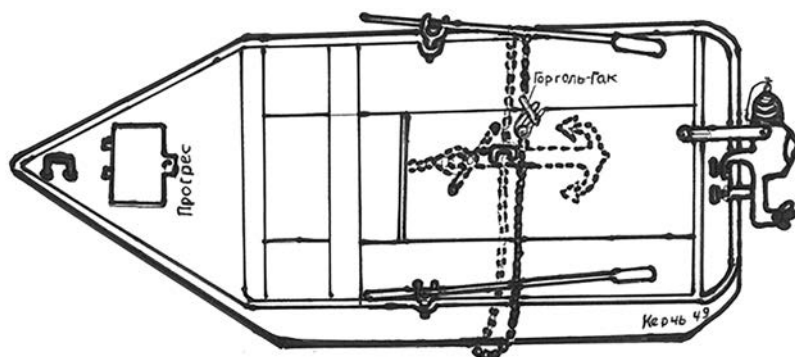


Рис. 3. Схема судового катера «Прогрес»

В свій перший закордонний рейс НДС «Геохімік» вийшов в 1973 р., в серпні місяці, з заходами у Болгарію і Румунію. Досліджували Каламитське поле конкрецій. За результатами досліджень в Інституті геохімії і фізики мінералів НАН України вийшов препринт обсягом 50 стор., авторами якого були Е.Ф. Шнюков, С.И. Рыбалко, Н.А. Ломаев і інші.

В 1976 р. НДС «Геохімік» вийшов в черговий рейс в північно-західну частину Чорного моря із заходом у Болгарію. За матеріалами буріння в 1977 р. був випущений препринт «Научно-исследовательское судно «Геохимик» и некоторые итоги первых рейсов в с/з часть Черного моря» за авторством Е.Ф. Шнюкова, С.И. Рыбалко, А.В. Григорьева, О.Н. Подоплелова.

В 1979 р. досліджувався Керченський півострів, робота в цьому рейсі оформлена в препринті, в якому описано мінеральний склад четвертинних відкладів.

Бувало, що не встигали закінчити заплановане буріння через погану погоду (сильний дощ, штормовий вітер, хвилювання моря більше 2-х балів), тоді ремонт бурового обладнання проводили в морі своїми силами і знову продовжували працювати в водах Чорного, Азовського морях, затоках — там, де тільки можна було підійти нашим судном. Якість керна була гарною. Найбільша глибина моря, де можна було бурити свердловини, була 30—35 м. Глибше, якорі не утримували судно на одному місці. Зміщення загрожувало поломкою устаткування.

Необхідно відмітити, що будь-яке переобладнання бурової треба було погоджувати з «Котлнадзором», установою, що здійснювала контроль за дотриманням Правил будови і безпечної експлуатації парових котлів, посудин, що працюють під тиском, та підйомних споруд і дотримуватися їх правил експлуатації. Бурили свердловини цілодобово, окрім зимового періоду, де могло льодом прихопити різьблення в трубах, квадраті. Бувало, що з Одеського порту йшли в Керч при температурі мінус 20°. Кожна морська хвиля заливала борт або палубу і тут же замерзала на бортах, доводилося всій команді брати в руки лом, кроки, кувалди і сколювати лід, інакше налипне льоду на один борт більше і судно може перевернутися, так що три доби, поки йшли в Керч, сколювали лід.

Всі бурові роботи виконувалися до хвилювання моря 2-х балів, а у разі раптової штормової погоди доводилося терміново ліквідувати свердловини і йти в укриття під берегом з підвітряного боку. Зазвичай погана погода тривала від 1 до 3—6 діб і знову поверталися до бурових досліджень. Команда намагалася використати сприятливі місяці — травень, червень, липень, серпень, вересень, коли настає більш стабільна погода. Команда часто мінялася, приходилось набирати нових матросів, механіків, штурманів і знову продовжувати працювати. Команду поповнювали за рахунок резерву з «КУОР» і «Моррибпорту» і навіть з заводу «Залив» і «Торгового порту», хоч саме НДС «Геохімік» було приписано в «Керчморрибпорту-49». У нас був свій позивний на випадок лиха — «УРЦЖВ» — це сигнал SOS, яким доводилося користуватися і не один раз.

У нас була дружня бурова бригада — технічний керівник Чулкін Іван Андрійович, помічник керівника Пивоваров В'ячеслав та буровий робочий Петров Петро, яка добре знала свою справу. Доводилося часто міняти радіоустаткування, ремонтувати корпус судна та бурову установку. Запчастини і обладнання купували на заводах і в м. Одесі в службі МТП (матеріальне технічне постачання). В такій інтенсивній злагодженій роботі команди і науковців СНД «Геохімік» прослужило на благо науки більше 25 років, а його постійним начальником залишався автор, Княжевський Георгій Юхимович, завідуючий сектором морської геології і начальник загону морського буріння.

На той час судну було вже більше 30 років і утримувати та ремонтувати його ставало все дорожче і важче. Приходилось бути в постійних відрядженнях і всю тяжкість експлуатації судна вирішувати самому. Під час морських робіт зарплату на руки не видавали, а всі кошти перераховували на ощадну книжку. З розвалом СРСР в 1991—1992 рр. з ощадної книжки не виплачували кошти і наші заощадження (рублі) держава нам так і не повернула. І схоже, що не поверне, адже пройшло уже більше 25 років. Якщо хтось запитає, як ми обходилися без коштів, я відповім — піду на берег моря в Керченській протоці, наловлю 20 штук мідій, тут же на бляшанці підсмажу їх до готовності і ситий цілий день.

Великим другом і помічником, з яким приходилось ремонтувати наше НДС «Геохімік» був Федоров Володимир Дмитрович, начальник планового відділу «Керчморрибпорта». Ми разом склали кошторис, договори на ремонт судна, погоджували з регістрами СРСР, що знаходились на його заводі. Оновлювали нове обладнання, дизелі, генератори, цистерни, корпус і бурове устаткування, навігаційні і рятувальні системи. Зрозуміло, що за один рік все не переробиш і реконструкція судна здійснювалася поступово. Фінансування виділялось переважно Президією НАН України, але використовувались і кошти, зароблені НДС

«Геохімік». Найбільші ремонтні роботи були проведені в 1986—1987 рр. Переобладнувалися штурманська рубка, кают-компанія, в каютах фарбовану фанеру замінили на білий пластик, привезений мною з Санкт-Петербурга.

Під час робіт на судні продукти харчування одержували в портах Чорного і Азовського морів за дорученням і судовою печаткою, а оплату виставляли потім, таким же чином отримували паливо, мастила, піротехніку, навігаційні, аварійно-рятувальні засоби і питну воду. Вузли і устаткування виписували по заявках матросів, штурманів, механіків і бурильників в службі МТП м. Одеси. Так тривало з 1970 р. по 1986 р. З розвалом СРСР налагоджена система розвалилась, необхідно було платити передоплату не лише за продукти харчування, але і за ГММ (горючі мастильні матеріали), буквально за все. Працювати і виконувати буріння без достатнього фінансування стало набагато важче. Зменшились замовлення на інженерно-геологічні дослідження в морі, через відсутність коштів простоювали суда, наш «Геохімік» також. Грошей на ремонт судна Президією більше не виділялось, останній ремонт було проведено в 1990 р. Директору Інституту геологічних наук академіку Шнюкову Євгенію Федоровичу довелося здати НДС «Геохімік» в оренду Товариству з обмеженою відповідальністю «Вітчизна» в особі директора Головизіна Олексія Сидоровича. Згодом на судно-ремонтному заводі Войкова в Керченській протоці було проведено ремонт і переобладнання судна з бурового у вантажопасажирське. Судно було пришвартоване до берегового причалу заводу і через деякий час під час хвилювання моря в Керченській протоці судно почало тонути. Вахтова команда підняла тривогу з приводу занурення судна під воду з креном у бік моря. Поки прийшла рятувальна служба заводу, судно було затоплене, маячили тільки щогли і частина рубки. Кілька разів рятували судно від затоплення, коли рятувальна служба підняла теплхід на причал з'ясувалося, що в днищі була пробоїна корпусу діаметром 120—150 мм. Знову воду відкачали, заварили пробоїну. Але вже повторно було затоплено машинне відділення і каюти, а всі дерев'яні двері, перегородки фанерні між каютами деформувалися і набрякли. Тепер ремонт судна став ще дорожчий, і у арендаторів не було більше засобів на ремонт. Судно нам повернули, але до плавання воно вже було непридатне, залишалось тільки одно — продати. Зношені механізми, заіржавлений корпус, рятувальні засоби, аварійне протипожежне, радіонавігаційне устаткування — все це не відповідало сучасним вимогам мореплавання по конвенції тих років. Потрібні були великі витрати в переобладнанні, а грошей на утримання судна ніхто не виділяв. Звернулися в Президію НАН України з пропозицією продати судно і нам дозволили. Почалися пошуки організації, яка б купила судно. В 90-і роки минулого століття більшість бурових судів і понтонів простоювали, не було замовлень на бурові і інженерно-геологічні дослідження. Згідно тендеру, який провів Відділ майнових питань Управління Президії НАН України судно купив приватний підприємець Вертигель Олексій В'ячеславович 29 січня 2002-го року, про що було повідомлено капітанові Керченського Моррибпорту Ярині П.Д. Згодом судно було перепродано у Болгарію, а відтак в Китай. Подальша доля судна невідома. Були відомості, що при буксируванні по Індійському океану під час сильного шторму судно потонуло. Так закінчилася багаторічна робота останнього науково-дослідного судна Інституту геологічних наук НАН України.