

МОРСКИЕ ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УКРАИНЕ: РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Рассматривается современное состояние морских научных экспедиционных и антарктических исследований в Украине. Предлагается создать межведомственный орган — Национальное агентство морских и антарктических исследований (НАМАИ). Главной задачей НАМАИ предусматривается координация усилий всех заинтересованных организаций в формировании и выполнении общегосударственных программ и научных проектов комплексного изучения Азово-Черноморского региона и других районов Мирового океана, включая регион Украинской Антарктической станции “Академик Вернадский”.

На сегодня сложилось довольно печальное положение с морскими научными геолого-геофизическими исследованиями в Украине. Остатки когда-то могущественного научно-исследовательского флота бывшего Советского Союза, оставшиеся в распоряжении Украины, находятся в жалком состоянии. Почти все научные суда НАН Украины были переданы в долгосрочную аренду коммерческим структурам, что практически привело к их потере. Не лучшее положение с научно-исследовательским флотом сложилось и в других ведомствах.

Что же произошло? Попытаемся вкратце проанализировать ход развития событий. Все мы хорошо помним многоплановость и масштабность выполняемых океанографических программ на научных судах Академии наук СССР. Значительный объем в этих исследованиях принадлежал Академии наук УССР, на балансе которой находились такие научно-исследовательские суда (НИС), как “Академик Вернадский”, “Михаил Ломоносов”, “Профессор Водяницкий”, “Профессор Колесников”, “Ихтиандр” и многие другие. Ежегодно каждое научное судно выполняло два-три рейса в различные регионы Мирового океана.

Нельзя не вспомнить первое в Украине специализированное геологическое судно “Геохимик” (судовладелец Институт геологических наук АН УССР), оснащенное буровой установкой, способной выполнять бурение в море на глубине 30–40 м и проходить скважины с полным отбором керна глубиной до 100 м [12].

Геолого-геофизические исследования, как правило, проводились в большей части гидрографических рейсов, а также в специализированных экспедициях на НИС “Академик Вернадский” [2, 13] “Михаил Ломоносов” [14]. В конце восьмидесятых годов состоялись три специализированные

© Е. Ф. Шнюков¹, В. И. Старостенко², В. П. Коболев²:

¹ Отделение морской геологии и осадочного рудообразования НАН Украины, Киев, Украина.

² Институт геофизики НАН Украины, Киев, Украина.

геолого-геофизические экспедиции по исследованию континентальной окраины Западной Африки на НИС “Профессор Колесников”. В результате этих работ впервые для этого региона был создан геолого-геофизический атлас экономической зоны Гвинейской республики в масштабе 1:500000 и 1:1000000. В 1987 г. под эгидой ЮНЕСКО на базе НИС “Профессор Колесников” в Гвинейской республике проходила международная школа-семинар по морской геологии для стран Западной Африки [15].

После распада Советского Союза в начале девяностых годов объем всех морских экспедиционных исследований в Украине резко сокращается. Морские геолого-геофизические исследования проводятся исключительно в пределах акватории Черного моря [16–18]. И только благодаря созданию в середине девяностых годов мощной координирующей структуры — Национального агентства морских исследований и технологий Украины (НАМИТ) — правительством была принята Национальная программа исследований и использования ресурсов Азово-Черноморского бассейна и других районов Мирового океана на период до 2000 г. В рамках выполнения этой программы в течение нескольких лет проводились комплексные морские геолого-геофизические экспедиционные исследования в Черном и Средиземном морях на НИС “Киев” [19–22, 29].

НИС “Киев” (прежнее название “Академик Алексей Крылов”) было построено на Николаевском судостроительном заводе в 1982 г. для решения специфических задач гидроакустической разведки (ледовый класс с неограниченным районом плавания, водоизмещение 9920 т). В 1993 г. НИС “Киев” было переориентировано на выполнение отдельных проектов Национальной программы морских исследований. Для решения геолого-геофизических задач был модифицирован уникальный судовой гидроакустический комплекс, позволявший получать по ходу движения непрерывный акустический разрез донных отложений с его отображением на мониторе в реальном масштабе времени с возможностью последующей обработки полученной информации. Кроме того, на борту НИС “Киев” размещался автономный подводный аппарат с глубиной погружения до 550 м. Экипаж подводного аппарата (6 человек) имел возможность проводить фото-, кино- и видеосъемку, а также с помощью телеуправляемого манипулятора поднимать образцы донных горных пород или предметов весом до 300 кг.

На судне Институт геофизики НАН Украины оборудовал четыре стационарных лаборатории: гравиметрии, магнитометрии, геотермии и сейсмоакустики, а Отделение морской геологии и осадочного рудообразования НАН Украины — геологическую лабораторию для выполнения литологических, петрографических и геохимических исследований, а также разместил оборудование для отбора образцов донных пород грунтовыми трубками и драгами.

К сожалению, реорганизационные мероприятия в верхних эшелонах власти привели к ликвидации НАМИТ. И как следствие, НИС “Киев” — уникальное научное судно, позволяющее проводить полный комплекс морских океанографических исследований — постигла плачевная судьба.

Новый судовладелец — Севастопольский торговый порт — не смог найти для НИС “Киев” лучшего применения, чем продать его за бесценок за рубеж.

С обретением независимости, в силу ряда объективных (финансовых) и субъективных (личностных) причин Национальной Академии Наук Украины оказалось не под силу содержать достаточно мощный научный флот. Благие намерения институтов-судовладельцев использовать прибыль, полученную в результате передачи научных судов в долгосрочную аренду частным коммерческим структурам, для выполнения разовых морских экспедиционных исследований оказались мифом. Мизерность заложенной арендной платы, невыполнение договорных обязательств арендаторами и их частая смена привели лишь к длительным судебным разбирательствам.

В результате Морской гидрофизический институт НАН Украины окончательно утратил научные суда “Михаил Ломоносов” и “Профессор Колесников”. Такая же судьба уготована флагману научного флота Украины НИС “Академик Вернадский”, который ввиду разного рода финансовых коммерческих операций арендаторов потерял право ходить под собственным именем. Ныне он не только переименован в теплоход “Глория”, но и полностью переоборудован под пассажирское судно.

НИС “Профессор Водяницкий”, принадлежащий Институту биологии Южных морей НАН Украины, также сдан в долгосрочную аренду коммерческой структуре. Надо отдать должное последней, которая, несмотря на целевое грузопассажирское использование судна, оставила нетронутым и поддерживает в рабочем состоянии научное оборудование и снаряжение, необходимое для выполнения заборных научных работ.

Из-за отсутствия научного флота и соответствующего государственного финансирования в последующие годы морские научные экспедиционные исследования украинских ученых носили эпизодический характер. В частности, морские геолого-геофизические работы проводились на НИС “Эрнст Кренкель” и “Горизонт” по ходу их движения с целью доставки персонала, оборудования и снаряжения на Украинскую Антарктическую станцию “Академик Вернадский” и обратно [1, 10].

В последние пять лет Отделение морской геологии и осадочного рудообразования Национального природоведческого научного музея и Институт геофизики НАН Украины ежегодно проводили комплексные морские геолого-геофизические экспедиционные исследования в рамках выполнения хоздоговорных тем с ОАО “Укртелеком” [4–8, 23] и целевой программы “Минеральные ресурсы Украины” НАН Украины на НИС “Профессор Водяницкий” [3, 24–26]. Парадоксальность ситуации заключается в том, что судовладелец НИС “Профессор Водяницкий”, а это по сути НАН Украины в лице Института биологии южных морей, для проведения морских геолого-геофизических исследований арендует принадлежащее ей судно (непосредственным арендатором в данном случае является Отделение морской геологии и осадочного рудообразования). При этом суточная арендная плата за использование судна в экспедиционных исследованиях превышает сумму месячной оплаты, получаемой Институтом биологии Южных морей НАН Украины за его аренду.

В то же время в Черном море активно проводят геолого-геофизические исследования другие государства. Только за последние годы за счет федерального бюджета Германии было проведено больше десяти комплексных геолого-геофизических и экологических экспедиционных исследований в Черном море, включая Украинскую экономическую зону, на НИС “Профессор Водяницкий”, “МЕТЕОР”, “Посейдон”, “Профессор Логачев” и др. [11, 28, 30].

Огромный объем разноплановых морских геолого-геофизических исследований в различных регионах Мирового океана проводит Российская Федерация, о чем свидетельствуют материалы XVI Международной научной школы по морской геологии “Геология морей и океанов”, которая проходила с 14 по 18 ноября 2005 года в Институте океанологии им. П. П. Ширшова РАН (ИО РАН) [15].

Украина как морское государство, в силу собственных потребностей или международных соглашений, также должна выполнять комплекс фундаментальных и прикладных морских экспедиционных исследований в Азово-Черноморском бассейне и в Мировом океане. Это обусловлено “Общегосударственной программой развития минерально-сырьевой базы Украины на период до 2010 года” и Государственной программой исследований в Антарктике. Правительством было также принято решение о представлении официальной заявки о намерении Украины присоединиться к международной организации “Интерокеанметалл”.

Среди приоритетных направлений Общегосударственной программы развития минерально-сырьевой базы Украины большое внимание уделяется: поиску в Черном и Азовском морях месторождений углеводородного сырья, сапропеля, строительных материалов и изучению золотоносности; поиску и разведке в Мировом океане месторождений полиметаллических и железомарганцевых конкреций, отработке техники и технологии их добычи и переработки; океанографическим работам: гидрофизическим, геолого-геофизическим и биологическим исследованиям украинской части Черного и Азовского морей на предмет природных и антропогенных изменений среды в режиме мониторинга.

Государственная программа исследований в Антарктике включает в себя большой объем морских экспедиционных исследований в районе Украинской Антарктической станции (УАС) “Академик Вернадский”. Опыт последних антарктических экспедиций наглядно свидетельствует о необходимости использования собственного судна для замены персонала исследователей, транспортировки продуктов питания, материалов и снаряжения для обеспечения функционирования УАС “Академик Вернадский”, вывоза со станции отходов, а также для выполнения морских научно-исследовательских наблюдений.

Вкратце остановимся на финансовом обеспечении вышеупомянутых работ в последних трех экспедициях. Не вдаваясь в детали финансовых расчетов, следует лишь указать, что суточная арендная стоимость панамского судна “Ушуая” в 9-ой и 10-ой Украинских антарктических экспедициях (соответственно 2004 и 2005 гг.) составляла 11 тыс. долларов США, что

почти в три раза превышает стоимость аренды судна подобного класса в Украине. Например, стоимость суточной аренды НИС “Профессор Водяницкий” составляет ориентировочно около 20 тыс. грн. Поскольку срок аренды панамского судна “Ушуая” составлял в каждой вышеупомянутой экспедиции чуть более 20 суток, не прилагая особых усилий, можно сделать вывод о возможности проведения за такие средства двухмесячного экспедиционного рейса на собственном судне. Если сюда присовокупить средства, израсходованные на авиационную транспортировку персонала исследователей и контейнерную морскую перевозку аппаратуры и снаряжения, то их видимо будет достаточно для организации полноценной трехмесячной морской экспедиции на станцию “Академик Вернадский”. Причем продукты питания, материалы и снаряжение, необходимые для обеспечения функционирования УАС “Академик Вернадский”, будут закуплены в Украине. Все это приведет к существенному сокращению финансовых затрат на содержание УАС.

Нельзя не отметить также неэффективную организацию сезонных работ 11-ой Украинской антарктической экспедиции (2006 г.). Аренда перуанского гидрографического судна привела к угрозе срыва бункеровки УАС горюче-смазочными материалами, а также практически были сорваны морские исследования на прилегающих к станции акваториях.

Резюмируя вышеизложенное, мы должны сказать, что на сегодняшний день в Украине нет ни одного кондиционного научного судна, столь необходимого для проведения морских геолого-геофизических, гидрофизических, биологических, экологических и других исследований. Это обстоятельство негативно отразилось как на общем уровне океанологических наук в Украине, так и на решении ряда актуальных прикладных проблем освоения природных ресурсов экономической зоны Азово-Черноморского бассейна.

В настоящее время, согласно указу Президента Украины, при участии НАН Украины готовится концепция морской политики Украины, одним из основных разделов которой должно быть положение о формировании научно-технических программ комплексных морских исследований и использования природных ресурсов Азово-Черноморского бассейна и других регионов Мирового океана в зонах экономических и политических интересов Украины. В Концепции необходимо обозначить приоритетные направления морских геолого-геофизических исследований.

В качестве главного приоритетного направления следует выделить проблему газогидратов Черного моря. Украина находится в зависимости от стран-поставщиков газа, о чем наглядно свидетельствует газовый кризис между Украиной и Россией в начале 2006 года. Альтернативное решение энергетической проблемы Украины на наш взгляд связано с поиском, разведкой и освоением газогидратов в украинском секторе Черного моря, как мощного и перспективного типа месторождений газа.

Должное внимание в Концепции должно быть также уделено:

— изучению закономерностей распределения и перспектив освоения месторождений углеводородного сырья (нефти и газа), сапропеля, строи-

тельных материалов и тонкодисперсного минерального сырья (золотоносности) Азово-Черноморского бассейна;

— разработке стратегических и технологических основ участия Украины в освоении минеральных ресурсов Мирового океана, а именно — поиск и разведка месторождений полиметаллических и железомарганцевых конкреций, отработка техники и технологии их добычи и переработки;

— комплексным геолого-геофизическим исследованиям глубинной структуры земной коры с целью поисков и разведки месторождений минерального сырья в районе УАС “Академик Вернадский”;

— разработке и внедрению научно-технических комплексов по обеспечению конкурентоспособных технологий комплексного освоения морских месторождений по экологически безопасным технологиям;

— геолого-геофизическим, экологическим, гидрофизическим и биологическим исследованиям Черного, Азовского и Средиземного морей на предмет природных и антропогенных изменений среды и сейсмической безопасности в режиме мониторинга.

Таким образом, решение комплекса вышеперечисленных проблем, связанных с проведением морских экспедиционных и антарктических исследований, прежде всего обусловило необходимость существования хотя бы одного специализированного научного судна Украины.

Вторым немаловажным обстоятельством, осложняющим проблему, является отсутствие в Украине единой координирующей структуры морских экспедиционных и антарктических исследований. В настоящее время основными государственными ведомствами, заинтересованными в развитии этих направлений исследований, являются (рис. 1.А): Министерство образования и науки (Национальный Украинский антарктический центр), НАН Украины (различные Институты) и Министерство охраны окружающей природной среды (Украинский научный центр экологии моря). Для каждого из этих ведомств, обремененных решением своих трудоемких задач и ограниченных в финансировании, перечисленные выше проблемы объективно не могут представлять первоочередной интерес.

Национальный Украинский антарктический центр, будучи в системе Министерства образования и науки, с большими трудностями осуществляет комплекс мероприятий по обеспечению бесперебойной работы УАС “Академик Вернадский”. При этом главной заботой руководства Центра является ежегодная смена состава зимовщиков, транспортировка продуктов питания, материалов и снаряжения для обеспечения функционирования УАС.

Украинский научный центр экологии моря (УкрНЦЭМ), являющийся судовладельцем НИС “Эрнст Кренкель” и “Владимир Паршин”, в силу финансовых трудностей Министерства охраны окружающей природной среды, эпизодически проводит незначительный объем морских экспедиционных работ.

В последние годы Океанологическим центром НАН Украины был предпринят ряд безуспешных попыток формирования и утверждения Государственной целевой программы морских исследований Украины. При этом главными исполнителями Программы были обозначены заинтересо-

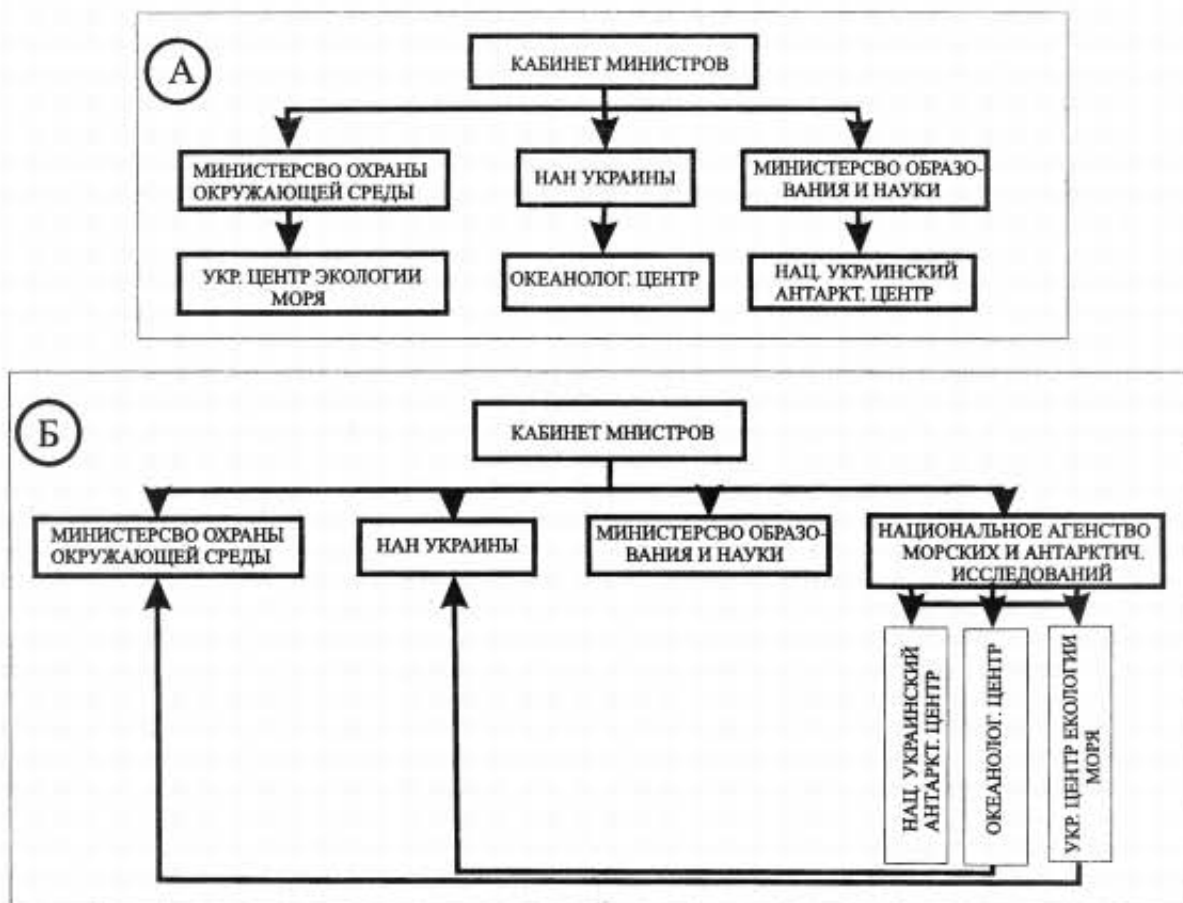


Рис. 1. Структурная схема государственных структур и организаций, заинтересованных в развитии морских экспедиционных исследований. А – существующая, Б – предлагаемая.

ванные учреждения НАН Украины и Министерства охраны окружающей природной среды, в то время как заказчиком должно было выступить Министерство образования и науки, которое по своей сути им быть не может.

Поэтому, на наш взгляд, было бы целесообразно на базе Национального украинского антарктического центра и Украинского центра экологии моря (рис. 1.Б) сформировать в прямом подчинении Кабинету Министров Украины вневедомственный орган — Национальное агентство морских и антарктических исследований (НАМАИ). Другими словами, необходимо восстановить ранее существовавшее Национальное агентство морских исследований и технологий на новых качественных и организационных принципах, подобных Национальному космическому агентству Украины. Главной задачей НАМАИ была бы координация усилий всех заинтересованных организаций в формировании и выполнении долгосрочных целевых государственных программ и научных проектов по морским и антарктическим исследованиям.

Главными структурными подразделениями НАМАИ (рис. 2) должны стать Центры: 1 — антарктических исследований; 2 — морских океанологических исследований и 3 — экологии моря.

Формально отнесенный к Министерству образования и науки “Национальный украинский антарктический центр” в сокращенном составе со

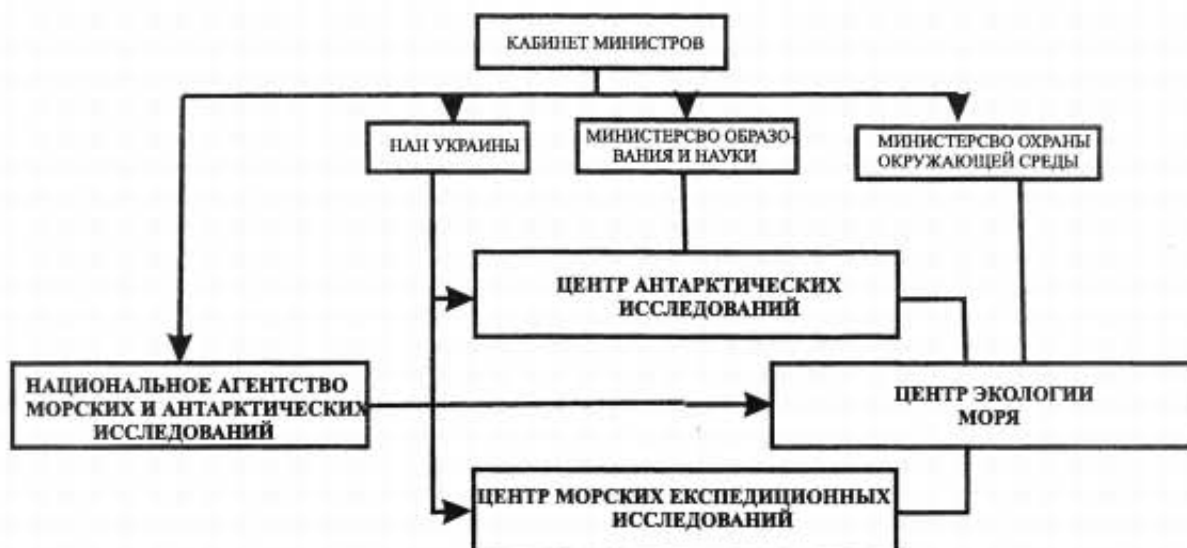


Рис. 2. Предлагаемая структура Национального агентства морских и антарктических исследований Украины.

своим финансированием должен перейти в подчинение НАМАИ и стать действительно вневедомственным и лишь координирующим центром по организации научных наблюдений и обеспечению жизнедеятельности УАС “Академик Вернадский”.

Главной задачей Центра морских океанологических исследований НАМАИ должно стать обеспечение формирования и выполнения целевых государственных программ и научных проектов по исследованию и использованию природных ресурсов Азово-Черноморского и других регионов Мирового океана. Центральным звеном в этой работе должна стать организация и проведение полноценных ежегодных морских комплексных научных мониторинговых исследований по пути следования судна на бункеровку и смену персонала УАС “Академик Вернадский” и обратно в Черном и Средиземном морях и Атлантическом океане. Для решения этих задач в распоряжении Центра морских экспедиционных исследований НАМАИ должно находиться как минимум одно научное судно ледового класса водоизмещением не менее 1,5 тыс. т.

Не отрицая необходимости постановки перед Кабинетом Министров вопроса о строительстве собственного нового научно-исследовательского судна, на наш взгляд, в ближайшее время наиболее приемлемым решением вышеупомянутого комплекса проблем может быть выбор одного из числа оставшихся научных судов Украины, его переподчинение НАМАИ, ремонт и переоснащение.

По большинству технических характеристик среди морских судов Украины может рассматриваться в качестве одного из претендентов НИС “Эрнст Кренкель”, которое сейчас находится в распоряжении УкрНЦЕМ на консервации. НИС ледового класса Л1 “Эрнст Кренкель” было успешно задействовано в I и II Украинских антарктических экспедициях.

Общие характеристики судна:

- год постройки, страна — 1971, Польша;

- водоизмещение — 4469 т;
- количество научных лабораторий — 8;
- скорость — 13 узлов;
- численность исследователей, которых можно взять на борт — 61.

Переподчинение НИС “Эрнст Кренкель” НАМАИ должно сопровождаться выделением Кабинетом Министров необходимого бюджетного финансирования для капитального ремонта, переоборудования и дальнейшего содержания судна. Следует иметь в виду, что ремонт и переоборудование в любом случае обойдется значительно дешевле, чем постройка нового судна. Промедление с решением этого вопроса приведет к окончательной потере последнего судна такого класса в Украине.

Вторым возможным вариантом может быть прекращение договора аренды (по имеющейся информации арендатор сам является инициатором сокращения срока аренды) и передача Институтом биологии южных морей НАН Украины в распоряжение НАМАИ НИС “Профессор Водяницкий”.

Общие характеристики судна:

- год постройки, страна — 1976, Финляндия;
- водоизмещение — 1498 т.;
- количество научных лабораторий — 5;
- скорость — 12 узлов;
- численность исследователей, которых можно взять на борт — 30.

В первом и втором вариантах, после проведения определенного комплекса работ по переоборудованию и переоснащению судна современными океанографическими, метеорологическими, геологическими, геофизическими, гидрофизическими и биологическими лабораториями, оно будет задействовано для выполнения как Украинских антарктических экспедиций (4 месяца в год), так и других морских экспедиционных работ различными научными и учебными учреждениями Украины.

Научные организации Отделения наук о Земле НАН Украины, а именно: Отделение морской геологии и осадочного рудообразования, Институт геофизики, Институт геологических наук, Институт геохимии, минералогии и рудообразования, Морской гидрофизический институт, Институт биологии южных морей, Научно-технический центр панорамных акустических систем и учебные учреждения Министерства образования и науки Украины имеют в своем распоряжении современные аппаратные комплексы и снаряжение для проведения морских научных исследований, которые могут быть использованы при переоснащении судна.

В настоящей статье авторы преднамеренно остановились лишь на организационных вопросах реального положения дел с морскими геолого-геофизическими наблюдениями в Украине. Вместе с тем, несмотря на организационные трудности, за эти годы украинскими морскими геологами и геофизиками накоплен большой объем геолого-геофизической информации о глубинном строении Черноморской мегавпадины, газоотдаче, газогидратонасыщенности донных отложений; предпринята попытка оконтурить перспективные площади и оценить запасы газогидратов в региональном плане и пр. Об этом красноречиво свидетельствуют ряд монографий и

многочисленные научные публикации, небольшая часть из которых приведена в списке цитируемой литературы.

1. Бахмутов В. Г., Зейгельман М. С., Коболев В. П., Козленко Ю. В., Корчагин І. М., Кутас Р. І., Соловйов В. Д., Якимчук М. А. Магнітометричні спостереження у другій морській антарктичній експедиції // Бюлетень Українського Антарктичного центру.— 2002.— Вип. 4.— С. 68–75.

2. Белевцев Я. Н., Шнюков Е. Ф., Старостенко В. И., Митропольский А. Ю. Первая специализированная геолого-геофизическая экспедиция АН УССР в Индийский океан: (Результаты 1-й специализ. геол.-геофиз. экспедиции 19-го рейса НИС “Академик Вернадский”, 21 декаб. 1978 г.— 10 апр. 1979 г.) — (Препр. АН УССР. Ин-т геол. наук. 79–10.— Киев, 1979.— 47 с.)

3. Газовый вулканизм Черного моря/Шнюков Е. Ф., Старостенко В. И., Иванников А. В., Коболев В. П., Клещенко С. А., Кутас Р. И., Шелкопляс В. Н., Иноземцев Ю. И., Русаков О. М., Орловский Г. Н., Зиборов А. П., Щербаков И. Б., Шнюкова Е. Е., Маслаков Н. А., Пасынков А. А., Парышев А. А., Рыбак Е. Н., Куковская Т. С., Кутний В. А., Корчагин И. Н., Михайлюк С. Ф., Буртной П. А., Княжевский Г. Е., Горячкин Ю. Н.— К.: НАН Украины.— 2005.— 144 с.

4. Геологическая оценка трассы подводного кабеля связи Севастополь. Затока / Довгий С. А., Шнюков Е. Ф., Старостенко В. И., Гожик П. Ф., Клещенко С. А., Маслаков Н. А., Коболев В. П. и др.— К.: НАН Украины.— 2002.— 119 с.

5. Геологическая оценка трасс линий связи Севастополь — Евпатория, Севастополь — Керчь, Севастополь — Поти/Довгий С. А., Шнюков Е. Ф., Старостенко В. И., Гожик П. Ф., Гайдук О. В., Лейбзон А. Я., Иванников А. В., Клещенко С. А., Коболев В. П., Кутас Р. И., Русаков О. М., Корчагин І. М., Михайлюк С. Ф. и др.— К.: НАН Украины.— 2003.— 176 с.

6. Геология зоны трассы оптико-волоконной связи Севастополь — о. Змеиный — Затока / Шнюков Е. Ф., Старостенко В. И., Иванников А. В., Клещенко С. А., Коболев В. П., Русаков О. М., Кутас Р. И., Шелкопляс В. Н., Иноземцев Ю. И., Орловский Г. Н., Маслаков Н. А., Шнюкова Е. Е., Пасынков А. А., Парышев А. А., Рыбак Е. Н., Куковская Т. С., Кутний В. А., Княжевский Г. Е., Корчагин И. Н., Михайлюк С. Ф., Буртной П. А., Горячкин Ю. Н.— К.: НАН Украины.— 2004.— 142 с.

7. Довгий С. А., Шнюков Е. Ф., Старостенко В. И., Гожик П. Ф., Коболев В. П., Клещенко С. А., Лейбзон А. Я. Результаты геолого-геофизических исследований в северо-западной части Черного моря в 56-ом рейсе НИС “Профессор Водяницкий” (июнь 2001 г.) // Геофизический журнал.— 2001.— Т. 23, № 5.— С. 120–123.

8. Довгий С. А., Шнюков Е. Ф., Старостенко В. И., Гожик П. Ф., Коболев В. П., Лейбзон А. Я., Радчук В. В. Геолого-геофизические исследования 57-го рейса НИС “Профессор Водяницкий” в северо-восточной части Черного моря // IV Международная конференция “Геодинамика и нефтегазоносные структуры Черноморско-Каспийского региона”, Крым, Гурзуф, 2002 г.: Тезисы докл.— Симферополь, 2002.— С. 60–61.

9. Коболев В. П. “Геология морей и океанов.” // Геофизический журнал.— 2006.— Т. 28, № 3.— С. 167–174.

10. Козленко Ю. В., Корчагин И. Н., Соловьев В. Д., Черный А. В., Якимчук Н. А. Гравиметрические и магнитометрические исследования в 60-ом антарктическом рейсе НИС “Эрист Кренкель” (результаты геофизических наблюдений и программно-алгоритмические разработки) / ИГ НАН Украины. Киев, 1997.— 258 с.— Деп. в ГНТБ Украины. 8.12.97, № 592-Ук97.

11. Старостенко В. И., Коболев В. П., Русаков О. М. Формирование, пути переноса и роль метана в углеродном цикле в осадках и водной толще Черного моря // Геофизический журнал.— 2005.— Т. 27, № 6.— С. 1046–1055.

12. Шнюков Е. Ф., Рыбалко С. И., Григорьев А. В., Подоплелов О. Н. Научно-исследовательское судно “Геохимик” и некоторые итоги первых рейсов в северо-запад-

ную часть Черного моря / АН УССР. (Препр. Ин-т геохимии и физики минералов. — Киев, 1977. — 63 с.)

13. Шнюков Е. Ф., Старостенко В. И., Митропольский А. Ю. Вторая специализированная геолого-геофизическая экспедиция АН УССР. Атлантический океан: (Результаты второй специализ. геол.-геофиз. экспедиции 28-го рейса НИС "Академик Вернадский", 30 декаб. 1983 г. — 13 мая 1984 г.) — (Препр. АН УССР Ин-т геол. наук 84-16. — Киев, 1984. — 66 с.)

14. Шнюков Е. Ф., Иванников А. В., Безбородов А. А. и др. Результаты геологических исследований 51-го рейса НИС "Михаил Ломоносов" (Препр. / АН УССР. Ин-т геол. наук. 90-8. — Киев, 1990. — 48 с.)

15. Шнюков Е. Ф., Старостенко В. И., Сузюмов А. Е. и др. Международная школа ЮНЕСКО по морской геологии для стран Западной Африки // Геологический журнал. — 1987. — 47, вып. 6. — С. 121-123.

16. Шнюков Е. Ф., Иванников А. В., Григорьев А. В. и др. Геологические исследования в 44 рейсе НИС "Академик Вернадский" в Черном море. — (Препр. / АН Украины. ОМГОР ЦНПМ. 93-1. — Киев, 1993. — 76 с.)

17. Шнюков Е. Ф., Иванников А. В., Григорьев А. В. и др. Геологические исследования НИС "Ихтиандр" в Черном море. — (Препр. / АН УССР. ОМГОР ЦНПМ. 94-1. — Киев, 1994. — 106 с.)

18. Шнюков Е. Ф., Иванников А. В., Григорьев А. В. и др. Геологические исследования НИС "Профессор Водяницкий" в Черном море (47-й рейс). — (Препр. / АН УССР. ОМГОР ЦНПМ. — Киев, 1995. — 176 с.)

19. Шнюков Е. Ф., Щипцов А. А., Иванников А. В. и др. Геологические исследования НИС "Киев" в Черном море (4-й рейс). — Киев: ОМГОР ЦНПМ НАН Украины, 1996. — 232 с.

20. Шнюков Е. Ф., Коболев В. П., Кожемякин С. Л., Блохина Т. С. Результаты Первой Украинской гидрографической экспедиции 7-го рейса НИС "Киев" // Геофизический журнал. — 1997. — Т. 19, № 6. — С. 89-91.

21. Шнюков Е. Ф., Коболев В. П., Стажилов А. Г. и др. Геология Черного моря. — Киев: ОМГОР ЦНПМ НАН Украины, 1997. — 188 с.

22. Шнюков Е. Ф., Иванников А. В., Коболев В. П. и др. Геология, геофизика и гидрография северо-западной части Черного моря. — Киев: Издательство Службы гидрографии Украины, 1998. — 221 с.

23. Шнюков Е. Ф., Старостенко В. И., Коболев В. П., Корчагин И. Н., Кутас Р. И., Русаков О. М. Геолого-геофизические исследования в 59-ом рейсе НИС "Профессор Водяницкий" в Черном и Эгейском морях // Геофизический журнал. — 2004. — Т. 26, № 4. — С. 116-132.

24. Шнюков Е. Ф., Коболев В. П. Геолого-геофизические исследования в 61-ом рейсе НИС "Профессор Водяницкий" в Черном море // Геофизический журнал. — 2004. — Т. 26, № 6. — С. 185-189.

25. Шнюков Е. Ф., Старостенко В. И., Коболев В. П., Русаков О. М. 62-й рейс НИС "Профессор Водяницкий": геолого-геофизические исследования в Черном и Азовском морях // Геофизический журнал. — 2005. — Т. 27, № 6. — С. 1056-1061.

26. Шнюков Е. Ф., Старостенко В. И., Коболев В. П., Орловский Г. Н., Куковская Т. С. Геолого-геофизические исследования в 62-ом рейсе НИС "Профессор Водяницкий" // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. — 2005. — № 2. — С. 150-154.

27. Шнюков Е. Ф., Старостенко В. И., Иванников А. В. и др. Геологические исследования Черного моря. — Киев: ОМГОР ЦНПМ НАН Украины. — 2006. — 165 с.

28. Шнюков Е. Ф., Коболев В. П., Русаков О. М., Маслаков Н. А. Метан в осадках и водной толще Черного моря: формирование, пути переноса и роль в углеродном цикле // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. — 2005, № 2. — С. 135-149.

29. *Щипцов А. А., Шнюков Е. Ф., Коболев В. П., Лебедь А. Г.* Комплексные экспедиционные исследования 4-го рейса НИС "Киев" // Геофизический журнал. — 1996. — Т. 18, № 4. — С. 83–84.

30. International Workshop on Methane in sediments and water column of the Black Sea: Formation, transport pathways and the role within the carbon cycle. — Sevastopol, May 17–22, 2005. — 59 p.

Розглянуто сучасний стан організації морських наукових експедиційних та антарктичних досліджень в Україні. Запропоновано створити міжвідомчий орган — Національне агентство морських та антарктичних досліджень (НАМАД). Головною задачею НАМАД має стати координація зусиль усіх організацій, зацікавлених у формуванні та виконанні загальнодержавних програм і наукових проєктів комплексного вивчення Азово-Чорноморського регіону та інших районів Світового океану, включаючи регіон Української Антарктичної станції "Академік Вернадський".

Current state of organization of marine scientific expedition and antarctic investigation in Ukraine is considered. It is proposed to establish interdepartmental body — National agency of marine and Antarctic investigations (NAMAI). Principal purpose of NAMAI is to co-ordinate of work of all the organizations taking an interest in form and realization of state programs and scientific projects of complex researches on Azov-Black Sea region and other areas of World Ocean, included the Antarctic station "Academic Vernadsky" region.