

Встречи, беседы, интервью

«О МОРЕ, О ПРОЖИТОМ И ПЕРЕДУМАННОМ...»

Интервью с Александром Филипповичем Плахотником

От редакции

Наш журнал предлагает вниманию читателей интервью с известным специалистом, видным отечественным историком науки, одним из старейших сотрудников ИИЕТ РАН, автором 11 научных монографий и более 200 очерков и статей — ведущим научным сотрудником А. Ф. Плахотником. Мы надеемся, что эта беседа, которую можно с полным правом назвать «В мастерской историка науки», откроет целую серию публикаций подобного рода и даст возможность ближе, по-человечески познакомиться с нашими признанными мастерами, усвоить их опыт, а также, быть может, глубже осмыслить истоки и основы самого ремесла историка науки и техники.

— Известно, что Ваша жизнь так или иначе связана с Мировым океаном. Расскажите об этом поподробнее.

Родился и вырос я вблизи моря — в Феодосии, на юго-восточном побережье Крыма. В юности меня очень заинтересовало объявление о приеме студентов в Московский гидрометеорологический институт, на отделение океанологии. Поступив в 1933 г. и окончив институт в 1938 г., я вот уже на протяжении 65 лет неразрывно связан судьбой с морями и океанами. Примечательно, что моя многолетняя моряцкая жизнь делится всего лишь на два периода: учеба и участие в научном исследовании водных просторов Мирового океана — почти 30 лет; затем работа в качестве профессионального историка изучения океанов и морей в ИИЕТ — последующие 35 лет. К моменту завершения моей практической работы на море и по ее результатам решением Президиума Академии (от 7.9.1962) я был утвержден в ученом звании старшего научного сотрудника по специальности «океанология». Хочу подчеркнуть: не «по истории океанологии» (хотя я в то время уже работал в Институте), а по самой «океанологии». Это дает мне право, без ложной скромности, утверждать, что все историко-научные, научно-методологические знания о морях и океанах на протяжении последних десятилетий получены мною не

понаслышке, не вычитаны из литературы, а приобретены в ходе непосредственного и длительного изучения природы океанов и морей. Приобретены, прямо скажем, нелегко, в результате напряженного, повседневного труда, связанного с ежеминутным риском для жизни, а подчас и с удивительными приключениями.

Сначала расскажу о моей сравнительно небольшой (всего 3 года) самостоятельной морской научно-исследовательской работе, продолжавшейся до начала Великой Отечественной войны. За это время, к моему глубокому смущению, меня дважды назначали на руководящие должности. Сразу после распределения я стал начальником регулярных ежемесячных научных рейсов в открытую часть Черного моря (по нашей терминологии — «разрезов моря»). Делалось это в основном для того, чтобы затем, уже на берегу, тщательно проанализировав результаты натурных наблюдений, составить столь необходимые для военных моряков карты расположения по пространству моря так называемого «жидкого грунта». Это глубины, обусловленные распределением температуры и солёности воды по вертикали, на которых подводная лодка, включив моторы, могла бы зависнуть над нижележащими слоями морской воды и не быть обнаруженной эхолотами кораблей противника. Не прошло и года, как наши московские начальники, увидев,



*А. Ф. Плахотник (справа) дает интервью И. И. Мочалову. ИИЕТ РАН, 2 октября 1997 г.
Фото С. С. Илизарова*

что здесь дела идут хорошо, перевели меня на Каспийское море, где я руководил группой сотрудников, обеспечивающих в основном запросы военно-морского и рыболовецкого флотов гидрологическими прогнозами. И наконец, с 1940 г. я старший научный сотрудник нынешнего Центрального института прогнозов в Москве, где составлялись такие же прогнозы, но уже для всех морей нашей страны.

В последние десятилетия мы получили объективное представление о нашем тоталитарном прошлом, и многое стало яснее из тех далеких событий. В памяти всплывают яркие свидетельства того, насколько усердно рубил топор сталинских репрессий каждого оригинально мыслящего молодого интеллигента, особенно в 1937 г., когда еще был в силе Ежов. Именно в тот год несколько замечательных ребят, знакомых мне, годом старше, уже перед самым окончанием института бесследно исчезли. Нашему выпуску в этом отношении сильно повезло, наверное, оттого, что Берия, сменивший Ежова, еще не успел развернуться. Арестов у нас, насколько я помню, не было. А на местах из-

за такой людской мясорубки предшествующих лет образовался большой дефицит специалистов. Вот и ставили нас, еще совсем «неоперившихся», особенно отличников (я в числе немногих в тот год получил диплом с отличием), сразу на руководящие должности. Не дав как следует войти в курс дела, переводили на другую работу, нередко с повышением...

Меня всегда спасало то, что я никогда не страдал зазнайством. Всякий раз, когда я видел, что подчиненные знают дело лучше меня — еще вчерашнего студента, — я не упускал случая поучиться у них. И люди, понимая щекотливость ситуации, всегда шли мне навстречу: разъясняли технику дела, в которой я не успел поднатореть за время учебы. В свою очередь, когда успех дела требовал наличия теоретических знаний, — отдавали должное моим познаниям. На этом и держался мой авторитет.

— А как сложилась Ваша судьба во время Великой Отечественной войны?

Когда грянула война, я вместе с другими мобилизованными офицерами запаса

сел в эшелон, но, к нашему удивлению, он направился не на Запад, а на Восток. Только на месте нам пояснили, что, по мобилизационному плану московских военкоматов, всех столичных офицеров запаса — моряков направляли на укрепление незадолго перед тем созданного Тихоокеанского военно-морского флота.

Здесь очень кстати пригодились мой опыт отыскания «жидкого грунта» на морских просторах. В то время во Владивостоке по этой редкой военно-прикладной профессии оказалось всего пять специалистов. И все были назначены начальниками рейсов по поиску в Японском море этого феномена природы. Все мы были начеку, ожидая открытия японцами второго фронта. В те годы я получил свою первую награду — медаль «За боевые заслуги». Ее вручил мне начальник штаба после того, как я представил ему составленную мною по материалам своих рейсов карту распределения «жидкого грунта» в обширном районе моря, вблизи берегов Японии. Я и четверо моих товарищей с присущей нам тогда молодой бесшабашностью, рвались поближе к японским берегам, что, однако, далеко не всегда было безопасно. К 1945 г. нас осталось только двое: я и командир другого судна офицер Золотов. Остальные бесследно сгинули: то ли утонули во время штормов, то ли были захвачены и уничтожены японцами. Наш экипаж едва не разделил их печальную участь. А дело было так. Лето. На море штиль. Весь день мы напряженно вели измерения параметров морской воды на разных глубинах, медленно продвигаясь по направлению к японским берегам, но все же стараясь оставаться вне их видимости. Вечером, выключив судовую двигатель, мы закинули сети, чтобы набрать себе рыбы на пропитание (в условиях военного времени наш паек был весьма скуден), и легли в дрейф. Около рассвета меня будит вахтенный матрос: «Товарищ старший лейтенант! Вижу у горизонта огонь судна!»... Выскакиваю на палубу. Быстро светает, и уже не один огонек, а целая цепочка их стремительно вытягивается полукругом в стороне японского берега! Стала ясно, что за ночь нас затащило в бухту неизвестным прибрежным течением. Вот уже с берега, в предутренней тишине затахтел судовой двига-



А. Ф. Плахотник. 1953 г.

тель. Вероятнее всего, это японский пограничный сторожевой катер, заметив контуры нашего судна, хотел проверить, кто мы такие. Решение надо было принимать мгновенно, тем более что наши опасения подтверждались усиливающимися звуками мотора корабля, явно идущего на сближение с нами... Я приказал: «Заводить мотор, полный ход от берега!» Одновременно была дана и другая моя команда: «Рубить сетевые канаты!» Как ни жалко было новые сети (это был большой дефицит), но их выборка на борт очень задержала бы нас. Мы быстро шли в открытое море, и некоторое время за нами продолжал идти японский катер. Наконец он отстал от нас — думаю, приняв нас за свое рыболовецкое суденышко: по внешней форме мы очень походили на такие суда. На этот раз нас спасла потеря бдительности со стороны японцев.

Когда война с фашистской Германией закончилась, как известно, короткая, но кровопролитная война с милитаристской Японией только началась. На карте побережья Кореи вы можете увидеть протянувшуюся от нашей границы на юг цепочку портов этого государства, тогда оккупированных Японией: Юки, Расин, Сей-

син... В освобождении этих городов в составе морского десанта и я принимал участие. Бои были жаркие. Самураи, наступаемые с севера по суше армией Малиновского, понимали, что деваться им некуда, и дрались с отчаянием обреченных. Мне повезло: ранен не был, хотя легкой контузии — при взрыве японской мины за кормой нашего десантного судна — мне все же избежать не удалось. В это время я сидел на корме, беседуя с матросом, у которого за плечами был вещевой мешок. В момент взрыва, перед тем как я потерял сознание, успел увидеть: мешок матроса, почему-то описав дугу, вылетел за борт, а он сам — в противоположную сторону, к середине судна. Туда же взрывная волна швырнула и меня... Как мне рассказывали, я чуть не угодил головой о чугунный кнехт — тумбу, на которую набрасывались канаты при швартовке судна...

Окончилась и эта война. Я получил орден Великой Отечественной войны и ряд боевых медалей, в том числе иностранную — «За освобождение Кореи». Вскоре меня назначили старшим преподавателем океанографии в Тихоокеанское высшее военно-морское училище, что под Владивостоком, где я и дослужился почти за 10 лет до инженер-майора.

Читая лекции курсантам, я стремился оживить их занимательными эпизодами из прошлого науки, отчего и сам пристрастился к чтению трудов, касающихся истории океанографии. Одновременно продолжались и мои плавания в тихоокеанских водах: в летних походах с курсантами училища прошел вдоль всего побережья от Чукотки до Порт-Артура. А в 1950 г. добился прикомандирования в очередной рейс на знаменитое исследовательское судно «Витязь» в район Курильских островов. В программе этого рейса мне был поручен самостоятельный и очень интересный участок работы. Собрав уникальный материал наблюдений, я обработал его без отрыва от службы в училище, написал кандидатскую диссертацию и успешно защитил ее в Институте океанологии АН СССР в 1953 г.

Вторая послевоенная волна демобилизации коснулась и меня. В конце 1954 г. я вернулся в Москву и стал работать старшим научным сотрудником в Рыбохозяйственном НИИ, где также требовались

специалисты-океанологи. Именно люди моей специальности «наводят» рыбопромысловые и зверобойные суда на скопления промысловых рыб и морского зверя. В институте меня как знатока дальневосточных вод привлекали в основном для работы в этом районе. Однако пока организовывалась Берингоморская научно-промысловая экспедиция, к которой я и был приписан, мне довелось весной 1955 г. поработать и на зверобойном (тюленьем) промысле на Белом море.

— В период войны, естественно, с Вами происходили происшествия, зачастую опасные события. А во время Вашей послевоенной практики было ли нечто подобное?

Да, действительно, происходили. Один такой случай запомнился мне на всю жизнь; все, кому я о нем рассказывал, единодушно приходили к выводу, что шансов выжить у меня было ничтожно мало. И все же, как видите, этот шанс выпал на мою долю... Однако обо всем по порядку.

В этой части Белого моря, куда мы вышли промыслять, лед еще держался, но льдины, разрушаясь, надвигались одна на другую, образуя в одних местах нагромождения, в других — постоянно меняющееся пространство чистой воды. Я должен был произвести вблизи судна измерения толщины льда, температуры, определить соленость, плотность морской воды и другие природные характеристики, знание которых было необходимо для успешного мореплавания и промысла в данном районе. В тот день, утром, как обычно, подожди к широкому ледяному полю, мы высадили на него бригаду зверобоев — крепких опытных парней из числа местных жителей-поморов. Стоя у борта судна, я с нескрываемой завистью поглядывал, как, будучи обутом в высокие сапоги, они быстро удалялись от нас, легко перепрыгивая через попадающиеся им на пути трещины во льду. Московское начальство послало меня на работу в такие же условия, но обув при этом лишь в короткие кирзовые сапоги... Вслед за промысловиками и я сошел на лед, чтобы поработать вблизи судна и вернуться, как только подадут сигнал к отходу. Так было

в предыдущие и последующие дни, но совсем иначе дело обернулось в тот злополучный день. Когда я был на льду, судно часто накрывал туман, который столь же быстро рассеивался. И вот во время очередного схода тумана я обнаружил, что судна поблизости нет, — нет его и в отдалении... Вокруг — только четкая линия горизонта...

Один в открытом море, на зыбком льду!.. Впоследствии, не раз анализируя свое состояние в те часы, я еще и еще раз приходил к выводу: страха, тем более паники, у меня почему-то не было. Возможно, потому что я был целиком поглощен работой, да еще тем, чтобы не сорваться в очередную ледовую трещину, что беспрестанно появлялись вокруг меня. Увидев очередной разлом льда, произошедший совсем близко, я торопился перепрыгнуть на более прочную льдину. Иногда мне это удавалось, но случалось и так, что животом я падал на край льдины, и под моей тяжестью она медленно погружалась в воду — и я вместе с ней. Тогда я старался побыстрее вскарабкаться на лед, встать на него и отойти подальше от кромки к середине льдины, пока она не перевернулась и окончательно не накрыла меня. Затем я деловито снимал сапоги, выливал из них воду, выкручивал портянки. Но изрядно промокший, я все же продолжал свои наблюдения и записи в блокноте, когда, во время очередного рассеивания тумана, я заметил на горизонте проходившее мимо судно — не наше, но также промышлявшее, как выражаются промысловики, в «данном квадрате моря». К счастью (наверное, я «в рубашке родился»), на этом судне заметили что-то странное на льду: тюлень не тюлень — неизвестно что, а о том, что это может быть человек, — и подумать не могли, как они потом говорили... И все же не прошли мимо, решили пойти на сближение с этим непонятным предметом. А когда подошли совсем близко и увидели, что это одинокий человек, — были в шоке. Несколько минут никто не мог вымолвить слова!.. Когда, наконец, пришли в себя, со штурманского мостика в мегафон (матросы называют его «матюгальником») мне прокричали: «Кто вы и что здесь делаете?» Услышав ответ, еще больше изумились, так как мое судно, оказывается, в те

часы бороздило воды совсем в другом квадрате моря... Спустили на лед трап, и я поднялся к ним на борт. К вечеру связались по радию с моим судном, и там услышали слова: «Идем на сближение с вами, чтобы передать забытого вами на льду вашего человека». На судне начался, как я вскоре узнал, изрядный переполох. Ведь каждый выход судна в море за пределы государственных вод и возвращение его всегда сопровождается тщательнейшей проверкой соответствия наличия людей на судне их числу, обозначенному в так называемой «судовой роли» — утвержденном свыше списке. И можно представить себе, что было бы с капитаном, его вахтенным помощником, в чью вахту меня потеряли, если бы парни в зеленых фуражках с автоматами наперевес, взойдя, как обычно, на борт, обнаружили бы отсутствие одного человека, прописанного в судовой роли!.. Но я был настроен достаточно миролюбиво, сказав: «Остался жив, — ну и ладно. Забудем об этом происшествии». И все, у кого было «рыльце в пуху», облегченно вздохнули.

— И как же складывалась Ваша жизнь в дальнейшем?

Как только я прибыл из Архангельска, в Москве меня уже ожидало новое назначение в места, давно ставшие для меня родными, — дальневосточные морские и океанские просторы. Теперь уже самолетом: сначала «Ту-104» до Хабаровска, затем местной авиалинией до аэропорта под Владивостоком, оттуда — в город, на причал, а там — на судно, выход в море на 4–5 месяцев, а то и на полгода, и возвращение в Москву точно тем же маршрутом, только в обратной последовательности... А в тогдашнем моем институте: обработка материалов, написание отчета и статей в научные сборники, журналы по «горячим» материалам, — и снова на противоположную сторону земного шара, в рыбопромысловый район залива Аляска, что у западного побережья Северной Америки. В этом районе Тихого океана, тщательно обследованном нашими ихтиологами (миль за 200 и далее от берегов США, т. е. уже в международных водах), рыбы в то время было сказочное богатство. Вы когда-нибудь видели, как рвутся от непомерной натуги стальные канаты ши-

риной почти в ладонь? А я не раз видел. Рвутся они вспышкой красного огня!.. В этом районе тралы, каждый из которых закреплен двумя канатами, намотанными на вал электрической лебедки, нередко бывают настолько переполнены рыбой, что вся мощь лебедек и тросов из самой прочной стали не выдерживают: скрипят-скрипят канаты, очень медленно выходящие из воды, да вдруг, на мгновение, красная, огненная вспышка — во все стороны взлетают разорванные пряди этих стальных канатов, а весь улов уходит на дно... Но зато, когда удаётся благополучно поднять трал и, развернув стрелу, вывалить все содержимое на палубу, взору предстает гора мятущихся тел: не только промысловая рыба — морской окунь, треска, угольная рыба и другие донные обитатели, — но и разнообразный прилов, среди которого нередко попадаются осьминоги и небольшие акулы.

Добывали все это сказочное богатство малые рыболовные сейнеры — МРС, а в морском просторечии — «маруськи». Многие месяцы пребывают в океане такие «маруськи», на каждой человек по 20 рыбаков, да один-два нашего брата — научных работников, наводящих рыбацкие экипажи на скопления рыбы. В этой части Тихого океана погода почти круглый год штормовая, поэтому условия жизни на таких «маруськах», постоянно швыряемых волнами во все стороны, были очень и очень нелегкие. В течение многих недель, бывало, кок не мог вскипятить на плите даже чайник, не говоря уже о приготовлении какой-либо другой, более замысловатой пищи: все, что ставилось на плиту, моментально слетало с нее от сильной качки. Он в отчаянии говорил нам: «Братва, берите сухой паек и запивайте холодной водой. Ничем больше я вам помочь не могу!» Да и с питьевой водой были постоянные проблемы: вокруг водные просторы, а пить можно только ту воду, что взяли с собой перед выходом в плавание. К концу плавания экономия питьевой воды становилась все более жесткой. Не случайно в перерывах между плаваниями я дома долго не мог отвыкнуть от того, чтобы, заведя хотя бы малейшую струйку воды, тут же не броситься поджимать кран!..

Единственной отдушиной в такой

жизни у нас были регулярные встречи с более крупным судном — «рыболовной маткой», — курсирующим всегда где-то поблизости от группы «марусек». С нашей «маткой» мы старались постоянно держать связь по радию, подходя к ней обычно раз в декаду, а при удачных уловах — когда и трюм, и палуба были до отказа завалены рыбой, — и чаще. Само сближение всегда стоило нам большого беспокойства, напряжения нервов и требовало исключительной виртуозности от судоводителей как с одной, так и с другой стороны. Попробуйте в условиях непрерывного сильного волнения моря сбиться настолько, чтобы можно было перейти с одного судна на другое, когда борта судов все время совершают вертикальные смещения большой амплитуды!.. Тут и побить борта и изувечить бортовые обшивки можно в одно мгновение!.. Однако после длительного взаимного маневрирования все, кто не был связан с перегрузкой рыбы на «матку», с победными воплями заполняли ее палубу. Кто тотчас же устремлялся помыться в душ, кто похлебать горячей пищи, а кто и заглядывал в судовую кают-компанию, где для таких встреч всегда «крутили» одни и те же, до мельчайших подробностей знакомые киноленты. Но вот что примечательно: во время таких десантов судовой врач на «матке» всегда оставался безработным — вот что значит молодость да чистейший, целебный воздух открытого океана!..

Все вышерассказанное с середины 50-х и до начала 60-х гг. стало для меня рутинным делом. И сквозь эту рутинность вроде бы одинаково, но каждый раз в своей неповторимости смерть смотрела мне прямо в глаза. Уставится, бывало, своим мертвящим взором оловянных огромных глаз, продержит в таком жутком состоянии несколько мгновений, минут и даже часов и... ответит все же свой взор, как бы говоря: «Еще не пришел твой час!..» Вспоминаются некоторые случаи.

— Какие же, например? Расскажите, пожалуйста!

Представьте себе сильный, плотный туман, когда в двух шагах ничего не видно... И звуковые сигналы, посылаемые почти непрерывно встречными судами во избежание столкновений, гасятся в

этом густом воздушном молоке. И вот однажды, стоя у борта, я невольно вздрогнул: буквально в полуметре от меня, навстречу нашему судну, проплыла темная громада. Ведь стоило рулевому хотя бы чуть-чуть повернуть штурвал в нашу сторону, как эта стальная машина бесшумно подмяла бы нас под себя и пошла бы себе дальше, даже не заметив нашей гибели...

Или, к примеру, каково в условиях свирепого шторма, дующего порой непрерывно неделями и больше, маленькому судну с проломленной бортовой обшивкой, когда через палубу беспрепятственно перекачиваются водяные валы, да еще остаться без топлива и масла для машины — это ведь тоже неминуемая смерть! А именно такая зловещая ситуация, нет-нет, да и угрожала нам время от времени. Последовательность событий здесь обычно такова. Тяжелейшие бочки с мазутом и смазочным маслом всегда принайтованы к бортам (на крохотном суденышке их хранить больше негде). При длительном шторме раскачка судна очень часто приводит к ослаблению креплений, и бочки начинают, как выражаются моряки, «гулять по палубе» или, что еще хуже, опрокинувшись набок, — кататься по ней. И вот промозглой темной ночью, когда надзор со штурманского мостика затруднен, с нарастающей скоростью бочки устремляются то к одному борту, то к другому, в зависимости от того, куда кренится судно. «Ба-бах!», через несколько секунд снова «ба-бах!», и так без конца... Эти зловещие звуки до сих пор стоят у меня в ушах!..

Услышав их, мы немедленно выскакиваем на палубу на всеобщий аврал: надо успеть прочно принайтовать каждую бочку к борту в те мгновения, когда наклон судна прижмет ее к нему, не давая при противоположном наклоне вновь сорваться и стремительно ринуться к другому борту, проломить его и уйти на дно... Для полноты картины необходимо добавить, что эту авральную работу зачастую приходится вести при сильном холодном ветре, в кромешной темноте. Луч прожектора, пыгающийся «нащупать» нас со штурманского мостика, из-за сильной качки редко попадает в цель, больше слепит глаза, чем помогает. И все это в условиях ежеминутного окатывания потока-

ми воды на очень скользкой палубе, с постоянным риском оказаться смытыми за борт... Но это все отдельные зловещие эпизоды, порой длинной вереницей теснящиеся в моей уже привыкшей к их появлению памяти. В северных широтах, где мне часто доводилось плавать, возникали ситуации затяжного характера, особенно в холодное время года. В Беринговом море из-за постоянных штормов сплошной лед не образуется, но само судно — его палуба, надстройки, мачты — покрывается льдом при сильном ветре, круглосуточно срывающем верхушки волн и непрерывно забрызгивающем корабль.

В обычных условиях в смысле остойчивости (моряки говорят именно остойчивость, а не устойчивость) каждое судно, корабль — это некое подобие детской игрушки «ванька-встанька», поскольку у такого «ваньки» свинчатка спрятана у самых ног, а, стало быть, центр тяжести максимально опущен. Щелкнешь его, он покачается-покачается да станет спокойно. Иное дело корабль: непрерывные брызги воды на его верхнюю часть сразу же образуют «тяжелую шубу» льда при минусовой температуре воздуха. Такая плавучая платформа очень скоро теряет остойчивость, мгновенно переворачивается, а все находящиеся на ней люди неизбежно погибают; даже если кто и сможет выплыть на поверхность, то удержаться в ледяной воде до прихода помощи до сих пор почти никому не удавалось. В те годы мне и моим товарищам приходилось плавать в восточной части Берингова моря в холодное время, постоянно бороться с обледенением судна, подвергаясь смертельному риску пойти на дно. Мы вели упорную, изнурительную борьбу со стихией за свое выживание: при угрозе начинающегося обледенения все подвахтенные выходили на палубу (какими бы усталыми мы ни были от предыдущей вахты), быстро надевали брезентовые рукавицы, хватали все тяжелое, что попадалось под руку — лом, пешню и т. п., и приступали к непрерывной околке льда — а он тут же образовывался вновь. Вопрос стоял так: либо мы одолеем стихию, продержавшись на плаву до выхода судна из зоны обледенения, либо она одолеет нас. Так как иного не дано, все мы, даже тогда, когда образовавшиеся на руках мозоли



«Волны-убийцы»

лопались и кровь пропитывала брезент рукавиц, продолжали работать из последних сил.

Много лет спустя, уже работая в ИИЕТ, в 1980-х гг., когда мне удалось достичь некоторых реальных успехов в практическом применении своих методологических изысканий, памятуя об экстремальных ситуациях во время плавания, я попытался приложить свои исследования к поиску новых науковедческих поворотов в выработке средств борьбы с обледенением судов в море и опубликовал соответствующую статью в институтском сборнике (Науки в их взаимосвязи. История. Теория. Практика. М., 1988). Но на этом я не успокоился. Помните, как у классика бельгийской литературы Шарля де Костера его герой — Тиль Уленшпигель — постоянно повторял: «Пепел Класаса стучит в мое сердце?» Вот и со мной долгие годы происходило нечто подобное. Я все время помнил (и помню сейчас!) о продолжающемся обледенении судов, о гибели людей на тех из них, где не успели вовремя сколоть лед.

Однако хотел бы вернуться к изложению событий того времени, когда я — непосредственно перед зачислением в штат ИИЕТ — интенсивно работал в море. За это время страшных ситуаций я пережил предостаточно. Коснусь лишь еще одной, наверно, самой душераздирающей. Представьте себе, что я вместе с товарищами по плаванию оказался буквально на куске — на одной корме — пополам расколовшегося во время жестокого шторма судна, готового уже затонуть. И прямо-таки перед самым финалом нам посчастливилось: нас снял с этого обломка прилетевший вертолет!.. А дело было так. Мы оказались в таком районе, где из-за особых природных условий время от времени прокатываются весьма опасные для

судов штормовые волны, именуемые «волнами-убийцами». Сначала двигавшаяся навстречу нам такая волна подошла под носовую часть судна, приподняв ее (см. левый рисунок схемы). Затем, когда она подошла под среднюю часть судна, нос и корма оказались на несколько секунд подвешенными в воздухе, — этого вполне хватило, чтобы под их тяжестью судно надломилось в средней своей части (см. средний рисунок). И, наконец, когда эта же волна подошла под корму, нос оказался приподнятым уже следующей, идущей за ней волной, что и завершило разлом обеих частей судна (см. правый рисунок). Конечно, в жизни все это происходило гораздо сложнее и страшнее, нежели то, что вы видите на этом схематическом рисунке, способном отразить лишь принципиальную суть происшедшего. В тот момент, когда подходила первая «волна-убийца», опытный наш капитан, предчувствуя неладное, успел отдать радисту команду — передать SOS с нашими координатами в эфир. Хотя «волна-убийца» расколола судно и оно потонуло, но, главное, мы не потеряли ни одного члена нашего немногочисленного экипажа, благодаря оперативности капитана и быстро подоспевшей береговой службы помощи. Благо, берег в тот день был не слишком далеко, что, увы, оказывается не всегда. Жуткий процесс разламывания судна на глазах у всех, собравшихся на корме, происходил относительно медленно и со странными деталями, которые не изобразишь ни на какой схеме. Постоянно расширяющаяся трещина между двумя частями судна на этот раз оказалась не столь зловещей, но почему-то заполненной булькающими фонтанами какой-то, явно не морского происхождения, маслянистой жидкости. По-видимому, разорвавшиеся внутри

судна коммуникации выбросили машинное топливо, масло и образовали эту непонятную массу. Несколько членов экипажа проявили истинно акробатическое искусство, добираясь в те зловещие секунды на корму, ища там спасения. Эти люди, перехватывая руками бортовые поручни, стремились всеми силами продвинуться поближе к нам, стоящим вдали от трещины, скользя ногами по маслянистой массе, упорно затягивающей их в объятия смерти. Из-за сильного ветра мы не позволено долго пытались ухватить свесившийся над нами вертолетный трап — не позволено долго потому, что только он, скручивающийся и относимый в сторону, мог спасти нас и, к счастью, спас, снявши с неумолимо уходящего под воду разломанного нашего судна...

Однако, наверное, достаточно о пережитых морских ужасах, ибо для полного их перечисления не хватило бы и страниц толстой книги. Необходимо лишь помнить, что всякий моряк с большим стажем работы в море — это человек, прошедший, выражаясь словами Данте, «все круги ада». Такова наша профессия, и ничего в этом необычного нет.

— И все-таки, несмотря на все эти драматические ситуации, море, океан связаны ли в Вашей жизни с какими-либо приятными впечатлениями?

Отвечая на Ваш вопрос, я хотел бы прежде всего немного рассказать об эстетическом и психологическом воздействии морских просторов на человека. Исходя из собственного опыта, я уверенно могу утверждать, что море, океан доставляют человеку не только опасности и трудности, не только заставляют человека вкладываться для спасения собственной жизни в меру всех своих сил и даже сверх этой меры. Нередко случается, что открытый океан, открытое море — когда человек вдали от берегов и полностью находится наедине с природой, — дарят ему, как бы в награду за пережитое, ни с чем не сравнимые минуты и часы величайшего эстетического наслаждения!.. Особенно летом, в хорошую погоду.

Бывало, выйдешь с рассветом на палубу, вдохнешь полной грудью чистейший, без единой пылинки, воздух и возразишься окружающему тебя великолепию!..

Вокруг четкая линия горизонта разделяет пространство между белесым небом и темно-бирюзовым морем. А то еще вдали обнаруживаешь медленно вздымающуюся из воды черную тушу. Неторопливо, величественно прогнувшись, кит неспешно уходит в воду, и видишь его вновь всплывающим уже далеко у горизонта. Всем своим видом, величавостью движений он как бы говорит: «Я здесь хозяин, это мои владения, а ты, ничтожнейший человечико, лишь случайный пришелец в моих краях!..»

Или ночью, в штиль, на палубе в новолуние (когда луна вовсе не видна) посмотришь наверх и застынешь как зачарованный: во все стороны, от края и до края, открытый купол небосвода, словно сотканный из черного бархата, испещрен мириадами непрерывно мерцающих звезд. Их сияние исключительно ярко, выпукло — на суше из-за загрязненного воздуха этого увидеть невозможно. Кроме их величественного света — вокруг крошечная тьма и безмолвная тишина. От этого великолепия настроение возникает такое, которое можно передать только строками Лермонтова:

**Ночь тиха, пустыня внемлет Богу,
И звезда с звездою говорит...**

В такие прекрасные ночи стоишь, прислонившись к мачте, и любуешься странным «небесным явлением»: прямо над головой одна из звездочек, святящаяся желтоватым оттенком, медленно, но непрерывно описывает фигуры замысловатой формы на фоне остального скопища звезд. Это, оказывается, электрическая лампочка, по правилам судовождения всегда горящая по ночам на оконечности (клотике) мачты. Судно слегка раскачивается от легкой зыби, которая в океане есть даже в штиль, отчего и клотиковый огонь, при взгляде на него с палубы, выглядит описывающим на небе такие причудливые зигзаги.

В штормовую погоду, в теплое время года, когда днем, стоя у борта, задумчиво смотришь на бескрайние волнующиеся просторы, тоже получаешь огромное эстетическое наслаждение. Видишь, как надвигается очередная крупная волна, заваливаясь вперед, пенится ее могучий гребень. И если из-за облаков хоть на секун-

ду вырвется солнечный луч, гребень на своем взлете в то же мгновение буйно раскрасится всеми цветами радуги. Красота — необыкновенная, лежащая за пределами человеческого воображения! Нет сомнения в том, что на широком дышащем соленым ветром «холсте» бескрайнего океанского простора написать все это способна лишь удивительная кисть художника, имя которого — Творец Всего Сушего!.. И в финале, как бы повинувшись невидимой дирижерской палочке, океанская волна обрушивает всю свою могучую силу на встретившееся ей препятствие (в данном случае на борт нашего судна), отчего, зачастую стоя даже на верхнем мостике, оказываешься окаченным солеными потоками. Отряхиваешься от них, а на душе радостно. Настроенное уже на музыкальную тему сознание воспроизводит в ответ музыку Римского-Корсакова из оперы «Садко». Известно ведь, что, до того как стать профессиональным композитором, Николай Андреевич закончил Морской кадетский корпус, совершил кругосветное плавание. Поэтому и не случайно музыка арии варяжского гостя столь точно отражает всю гамму звуков и чувств, которую рождает штормовой океан.

Но... как отдавать всего себя на борьбу со слепыми силами океанской стихии, так и любоваться ее величием человек может только до определенного возраста. И хотя в те годы записи в «паспорте моряка» свидетельствовали о моем безукоризненном здоровье (ох, сейчас бы мне такие записи!..), однако когда в 1962 г. я возвращался во Владивосток из своего последнего многомесячного плавания, мне уже шел 46-й год. А это как для морской, так и для всякой другой специальности, связанной с постоянными стрессами, — слишком много. Я отчетливо помню, как невыразимо жалось у меня сердце, когда в тот весенний вечер, сходя на причал и отойдя подальше, я оглянулся на багровеющее в лучах заходящего солнца судно, на котором прожил последние полгода. Это было внутреннее предчувствие, что в море я уже не выйду никогда!.. Так оно и случилось.

— Очевидно, в Вашей жизни наступил переломный момент. Расскажите, пожалуйста, что же произошло?

А вот что. Еще в конце 1950-х гг., в перерыве между плаваниями, я впервые зашел в 9-й подъезд Политехнического музея, где в то время размещалось подразделение нашего Института под названием, которого, как говорится, и нарочно не придумаешь — «Сектор истории геолого-географических наук, горного дела и металлургии». Заведующий столь импозантным сектором, ныне покойный Семен Викторович Шухардин, ознакомившись с моими тогда еще очень незрелыми записками по истории океанографии, берущими начало от лекций в Военно-морском училище, все же нашел в них, кажется, какую-то «сермяжную правду» и пригласил меня сначала сделать доклад на заседании сектора, а затем, после оживленного и очень полезного для меня обсуждения, опубликовал его в двух выпусках выходивших в те годы «Трудов» нашего Института (1961 и 1962 гг.). Можно сказать, что уже тогда я стал сотрудником нашего Института на общественных началах. Поэтому очень естественно произошло мое вхождение в коллектив Института. Перед последним моим плаванием Семен Викторович предложил мне подать заявление на конкурс. И вот, облетев половину окружности земного шара, из Москвы в восточную часть Берингова моря пришла радиодиаграмма, подписанная Зинаидой Кузьминичной Новокшановой (Соколовской), бывшей тогда Ученым секретарем Института: «Поздравляем с избранием на должность старшего научного сотрудника». Вернувшись в Москву, я сдал дела в Рыбхозхозяйственном институте и по переводу с 1 июля 1962 г. был зачислен в ИИЕТ.

Начался второй период моей жизни, уже полностью посвященный истории изучения природы океанов и морей.

— Расскажите, пожалуйста, как формировался Ваш личный взгляд на профессию историка науки?

Далеко не сразу я обрел собственное лицо историка науки. Сначала я отказался от простого фиксирования выявляемых мною в литературных источниках занимательных эпизодов и попытался объяснить закономерности историко-научного процесса, просвечивающие сквозь череду фактов. Но и это, примерно к концу 1960-х гг., перестало меня полностью

удовлетворять, и в моем творческом сознании произошел коренной перелом. С тех пор меня поражает и удивляет, что за последние 36 лет в Институте ни разу не было специального обсуждения на Ученом совете очень важного, на мой взгляд, вопроса, а именно — проблемы доведения истории той или иной отрасли знаний до современности с последующим поиском путей прогнозирования ее дальнейшего развития. Если кто-нибудь из наших коллег пожелает взвалить на свои плечи это чрезвычайно трудное, но такое нужное для современной науки дело, то спрашивается — как ему быть? Как следует модифицировать саму методику работы историка науки или техники применительно к последним десятилетиям нашего времени?

А ведь модифицировать надо, поскольку, когда мы — историки развития знаний — дотягиваем свое историческое изучение до последних десятилетий, на нас буквально обрушивается лавина исходных данных, в которых мы теряемся и пока что не умеем строго обоснованно отделить только то, что нам нужно. Мне, пришедшему в историю науки из практической отраслевой науки, не потерявшему связи с ней и по сей день, остро ощущающему, чем именно историк науки может быть полезен тем, кто работает в науке сегодня, данная проблема особенно близка. Поэтому я подробнее остановлюсь на ней, иллюстрируя изложение фактами из истории своей отрасли знаний, доводимой до современности.

Например, я захотел проследить развитие знаний о морском ветровом волнении за последние десятилетия. Попалась мне работа о режиме волнения какой-либо конкретной акватории моря, океана. Я ее безоговорочно включаю в свое историческое исследование. Затем встречаю работу, посвященную в основном развитию методики измерения волнения в океанах и морях. У меня нет сомнения в необходимости учесть и эту работу. Но вот попадаетея работа, в которой рассматривается один из приемов решения определенного класса задач гидродинамического анализа, причем проиллюстрировать этот прием автор пожелал на примере анализа развития ветрового волнения. Я уже в смятении. С одной сторо-

ны, чутье историка подсказывает мне, что здесь имеет место новый важный этап в развитии знаний об изучаемом природном явлении, умолчать о котором никак нельзя. Но, с другой стороны, я отчетливо сознаю, что я уже вторгаюсь в область, мне недостаточно знакомую, что этот источник мне подвернулся чисто случайно (увидел я слова «волнение океанов и морей», скажем, в реферативном журнале или еще где — вот и ухватился за него!), что в полной мере литературой в данной области я не владею и владеть — по своему образованию и опыту работы — не могу и проследить закономерности этого нового этапа в развитии знаний о ветровом волнении, который я интуитивно почувствовал, не в состоянии.

Подобные «смуты» душевного состояния, когда я невольно «вползал» в области современного научного знания, в которых в лучшем случае был дилетантом, стали преследовать меня все чаще и чаще. Все острее стала ощущаться необходимость обретения путеводной нити в океане современного научного знания. В конце концов я ее обрел, читая труды философов-научковедов, в особенности безвременно скончавшегося Эрика Григорьевича Юдина. На мое счастье, последним местом работы этого замечательного ученого был Отдел науковедения нашего Института, что позволило мне консультироваться с ним. Делал я это всегда с большим наслаждением. И не только потому, что мой консультант был человеком исключительно много знающим и обаятельным, но и благодаря моей, идущей со студенческих времен, склонности к философии. Тогда лекции по истмату меня не особенно интересовали, но зато диамат очень увлекал. Дело дошло даже до того, что я возмечтал стать профессиональным философом. С этой целью я явился в тогдашний Институт истории, философии и литературы (МИФЛИ — был такой в 1930-х гг. в Москве, в Сокольниках) в кабинет декана филфака. Внимательно выслушав мою запальчивую юношескую речь, что без серьезного занятия диаматом я жить не могу, он сказал мне примерно следующее: «Закончив вуз по конкретной специальности, получив навыки профессиональной работы и в то же время сохранив склонность к философии,

можно обрести много увлекательного для себя и полезного для дела от синтеза таких отраслей знаний». Его слова глубоко врезаются мне в память, став исходной позицией при выработке научного кредо моей дальнейшей творческой жизни.

– В чем же усматриваете Вы главные результаты своей работы в качестве историка науки?

Главные результаты я вижу в моих публикациях за время работы в ИИЕТ. Что касается моего научного кредо, если коротко его выразить, — это необходимость в ряде случаев включать в работу историка науки этап, близкий к ее современному развитию. По моему глубокому убеждению, — это насущная необходимость. В нашем Институте (хотя он и академический, и тем самым должен решать фундаментальные проблемы науки) не стоит отстраняться и от помощи науке отраслевой, которой важно знать тенденцию развития своих научных исследований хотя бы на обозримое будущее: это сразу делает осознанными многие планируемые мероприятия, позволяет наиболее рационально использовать отпускаемые на отраслевые научные исследования силы и средства. Сегодня именно в таком плане историк науки может оказать отраслевой науке огромную (без преувеличения!) помощь. Нам достаточно, фигурально выражаясь, только протянуть до сегодняшнего дня цепочку выявленных закономерностей развития данной конкретной науки, а уж затем вместе с коллегами по базовому образованию и опыту предшествующей научной деятельности попытаться экстраполировать эти закономерности на будущее. Дело очень трудное, и, судя по литературе, с которой я знаком, мало кто отваживался на это. Ведь по мере приближения к современности к изучению одного и того же объекта подключается все большее число различных наук, каждая из которых, в соответствии со своими задачами и методами, вычленяет из данного объекта свою часть, становящуюся предметом ее изучения.

При попытке довести историю своей отрасли знания до современности я выработал следующую последовательность действий: 1) четко сформулировать предмет исследования хотя бы двух смежных

отраслей знаний, изучающих заинтересовавший меня объект (область знания, которую я считаю своей, и другую, для понимания задач, методов и предмета которой у меня еще не хватает эрудиции); 2) работая над банком данных развития знаний об интересующем объекте, уверенно размежеваться со знаниями в смежной отрасли знаний и создать труд по истории «своей» области знаний вплоть до современности; используя выявленные закономерности, попытаться спрогнозировать пути развития этой отрасли хотя бы на ближайшее будущее; 3) в перспективе — привлечь внимание специалистов других отраслей знаний, изучающих тот же объект, к работе над историей их области, чтобы, синтезируя их и свои результаты, можно было бы создать полную, всестороннюю историю изучения данного объекта.

Я уже говорил, что по своему образованию и опыту предшествующей работы я специалист в области изучения физических характеристик океанов, морей — их ветрового волнения, приливов, течений и т. п., а также физических процессов, протекающих в атмосфере над океанами и морями. Если сказать точнее, — специалист по физической океанографии и морской климатологии. Из всех наук, претендующих сейчас на изучение в какой-то мере океанов и морей и атмосферы над ними, я могу назвать геофизику, да и то не всю, а лишь две из трех составляющих ее частей: физику океана, моря — океанологию и физику атмосферы — метеорологию. В третьей части геофизики — физике твердой оболочки Земли, литосферы — я не могу считать себя компетентным (к счастью, в моей работе сведения в этой области практически не нужны).

Уже на втором десятилетии работы в Институте, достигнув четкого размежевания географического и геофизического изучения природы Земли, я выполнил, доведя до современности, историко-научные исследования по указанным проблемам. Здесь могу назвать работы: «Взаимодействие океана и атмосферы. История изучения» (1978); «Изменчивость физических явлений и свойств океана. История изучения» (1984). Более того, знание закономерностей взаимодействия океана и атмосферы в северных полярных широтах

А. Ф. Плахотник

Взаимодействие океана и атмосферы



Издательство «Наука»

тесно связано с ледовым прогнозированием на трассе Северного морского пути, — а это уже острая социальная проблема! Я много лет работал над выявлением цикличности во взаимосвязи геофизического и географического подходов к изучению ледовой обстановки в Арктике на протяжении последнего столетия. Убежден, что эта работа в новом, доселе никогда не использовавшемся науковедческом аспекте поможет улучшению дальнейшего ледового прогнозирования; результат этой работы — большая статья в географической серии «Известий РАН» (1997. Вып. 6) под названием «Триггерный характер связи геофизики и географии при изучении взаимодействия океана и атмосферы в высоких широтах».

Уверенно действовать в таком направлении я мог, лишь имея за плечами необходимую базу в области конкретного (в данном случае — географического и смежного с ним — геофизического) науковедения, а также разработки на тему рефлексии географических и смежных с ними отраслей знаний. Сначала я попытался представить себе «географию при-

роды» в целом, в системном плане. Кажется, получилось удачно. Об этом моя статья «Классификационная модель физической географии» в ежегоднике «Системные исследования» (1978). Затем были книги «Структура наук об океане» (1981), «Человек и гидросфера (история взаимодействия)» (в соавт. с И. А. Федосеевым, 1985), статья «Проблемы взаимодействия человека и Мирового океана» в сборнике «Науки в их взаимосвязи. История. Теория. Практика» (1988).

Одновременно формировалась и совершенствовалась моя концепция четкого размежевания географического и геофизического изучения одних и тех же объектов природы Земли вообще, океанов и морей в частности. Задумал и отработывал я эту концепцию с надеждой на ее использование не только для теоретически обоснованного доведения своих историко-научных исследований до современности, но и для столь же обоснованного решения тех проблем современной науки, которые, на мой взгляд, в этом нуждаются. Здесь мне хотелось бы упомянуть и юбилейную — к 300-летию Российского военно-морского флота — историко-научную публикацию: «История изучения морей российскими учеными до середины XIX в.» (1996). Выполняя ее в географическом аспекте, я тем не менее попытался наметить пути разработки этой же темы и в геофизическом плане, чтобы хоть в отдаленном будущем, но все же получить полную, разностороннюю разработку данной проблемы.

За последние годы мне удалось кое-что сделать по созданию принципиальных основ практического применения концепции четкого размежевания географического и геофизического изучения одних и тех же объектов. В частности, я опубликовал три, на мой взгляд, основополагающие статьи: две в физико-географическом плане — «Попытка построения теоретической модели структуры физической географии» в сборнике «География и природные ресурсы» (1994. Вып. 3) и «Некоторые проблемы рефлексии физической географии» в «Известиях Русского географического общества» (1995. Вып. 1) и одну — в общенаучном плане: «Структура отрасли знания как предмет теоретического осмысления» в «Вестнике РАН» (1995. Вып. 6).

Мне осталось только пояснить, в чем состоит сама сущность проводимого мною размежевания изучения одних и тех же природных объектов с позиций географии и геофизики.

Как известно, сразу познать какой-либо природный объект во всем многообразии его как внутренних, так и внешних связей невозможно. Наши исследовательские усилия лишь этапы на пути к такому всеобъемлющему познанию. Поскольку специфика природных объектов на Земле такова, что все присущие им связи в основном сводятся к обмену между такими объектами веществом и энергией, а также к вещественно-энергетическим трансформациям внутри каждого из них, то, на мой взгляд, первоочередной задачей при попытке познать специфику любого земного природного объекта является выяснение присущих такому объекту *противоположно направленных связей* — как бы «на себя» и «от себя», фигурально выражаясь, конечно. Связями любого земного объекта «на себя» можно считать типичные связи, обеспечивающие происходящую в нем самом трансформацию вещества и энергии. Когда фундаментальные естественные науки — общая физика, химия, геология, общая биология — пытаются более детально познать соответствующую их профилю сторону какого-либо объекта на Земле, как можно глубже проникнуть в его сущность, они, как я полагаю, именно этим и занимаются: стараются разобраться в происходящих внутри каждого объекта процессах трансформации вещества и энергии или изучают связи такого объекта «на себя».

А коль скоро это так, то и интересующая меня наука — геофизика — это, как известно, конкретизация общей физики применительно к специфическим земным условиям, а физика моря, океана — это конкретизация задач и методов геофизики применительно к физическим явлениям и процессам, происходящим в океанах и морях (эту науку еще называют «физической океанологией»), — также область знания, основная задача которой — познать изучаемые объекты в их связях «на себя».

Теперь обратимся к выяснению собственных любому природному объекту верхних оболочек Земли связей «от себя».

А.Ф.Плахотник

СТРУКТУРА НАУК ОБ ОКЕАНЕ



Москва
"Мысль"
1981

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ
им. С.И. ВАВИЛОВА

А.Ф. ПЛАХОТНИК

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ МОРЕЙ РОССИЙСКИМИ УЧЕНЫМИ

до середины XX века



МОСКВА "НАУКА" 1996

Такими связями можно считать его связи с другими природными объектами, обеспечивающие обмен веществом и энергией между ними, иначе говоря, — все самые разнообразные внешние связи интересующего нас объекта с другими (как близкими, так и дальними) объектами, составляющими его окружение. Изучение связей такого типа является главной задачей современной системы наук, составляющих физическую географию.

— **Все сказанное Вами, бесспорно, интересно, но выглядит несколько абстрактно. Не могли бы Вы пояснить свою точку зрения на конкретном примере?**

Попытаюсь сделать это. Возьмем в качестве примера хотя бы такую физическую характеристику вод океанов и морей, каковой является морское ветровое волнение. Физико-океанограф изучает его в связи с ветром, вызвавшим это волнение, исследует рельеф дна на мелководьях, создающий заваливание гребней волн, морские течения, лед в море и т. д. Иначе говоря, физико-океанограф, как и всякий географ, рассматривает данное природное явление через призму разнообразия многочисленных сложных процессов обмена веществом и энергией между этим и другими явлениями. Однако вполне правомерно изучение ветрового волнения в качестве разновидности механического трения одной поверхности о другую, в данном случае воздуха о водную поверхность, т. е. через призму одного из разделов общей физики — механики. В таких случаях ученый пытается построить более строгие формулы, описывающие детали происходящих в его рамках процессов трансформации вещества и энергии. Для выяснения наиболее характерных черт изучаемого явления (как это всегда делается физиками) используются методы не только математического, но и лабораторного моделирования. Так, например, изучается кинематика морского ветрового волнения — форма движения частиц воды по волновым орбитам, а также некоторые стороны его динамики — зарождение, развитие и затухание волнения, энергетика ветровых волн и др. В общем, и для специалиста в области общей физики, пришедшего к

изучению природы океанов и морей и таким образом превратившегося в физико-океанолога, в изучении данного природного явления непочтатый край работы.

Уверяю вас, что никаких затруднений он при этом не испытывает: четко, прямо-таки прозрачно просматривается, — относится тот или иной абзац данного труда к изучению рассматриваемого природного явления в его связях «от себя» либо «на себя»! В этом я сам неоднократно убеждался, читая разнообразные источники — основу сведений для моей историко-научной работы.

— **Видимо, изложенные Вами соображения имеют отношение к работе как историка географии, так и специалиста-географа сегодняшнего дня, изучающего конкретные проблемы этой науки?**

Совершенно верно. Примером может служить моя публикация в журнале «География и природные ресурсы» (1994. № 3), где мои теоретические концепции ориентированы на помощь географам в решении экологических проблем. Особо хочу подчеркнуть, что такая четкость необходима для построения алгоритма машинной сортировки исходных данных. Это находка как для дальнейшего усовершенствования работы историка науки, пожелавшего довести ее до современности, так и для представителя науки сегодняшнего дня, решающего свои животрепещущие проблемы. Попытаюсь доказать и то, и другое.

Всем ясно, что чем больше исходного фактического материала привлекается к историко-научному изысканию, тем результативнее становится такое исследование: яснее прослеживаются закономерности развития данной отрасли знаний; среди большого массива информации легче различить отдельные, нехарактерные для этого исторического процесса «выбросы», которые при малом запасе знаний смогли бы повлиять на окончательные выводы, и т. п. А как получить больше исходного материала? На мой взгляд, это главная забота историков науки, работающих с исходными научными данными последних десятилетий. Ведь возможности человека выписывать вручную огромное количество накопившейся

информации весьма ограничены. У двух людей одинаковой специальности по одному и тому же вопросу могут сложиться различные мнения, ибо один из них сумеет одолеть существенно большее количество источников для своих выводов, нежели второй. Основной критерий объективности любого научного вывода — его точная воспроизводимость при совпадении исходных данных, методов их обработки и анализа, а также квалификации работников — в такой обстановке не может быть реализован.

Исправить это положение можно, на мой взгляд, только с помощью машинной техники, благо мы живем в пору ее стремительного развития. Достаточно переложить «на плечи» машины тяжкий, изнурительный труд по выборке из обширнейшего массива информации только той, которая отражает исследование объектов в их связях «от себя», построив на основании этого историю географического изучения интересующего нас объекта. Потом с помощью машины построить историю геофизического изучения и, синтезировав обе «цепочки» прослеживания исторической закономерности, получить историю изучения интересующего нас объекта с наиболее возможной на сегодняшний день степенью достоверности.

Это, конечно, пока мечта. Но ведь что же еще освещает путь творческому человеку, если не его мечта?!

— И о чем же Вы мечтаете?

Повторюсь, но хочу еще раз упомянуть о своей статье, которая была опубликована в «Вестнике РАН» (1995. Вып. 6). Я там выдвинул идею все той же машинной сортировки исходного материала для экспертизы по направлениям объективной, теоретически обоснованной модели структуры этой отрасли современных знаний. Необходимость такой помощи диктуется признанием самих разработчиков методов современных экспертных оценок, что такие оценки продолжают оставаться в своей основе глубоко субъективными. В этой статье я в общенаучном плане предлагаю размежевать разнокачественные знания об одном и том же объекте изучения и тем самым помочь научным экспертам дополнительным гораздо более объективным способом работы.

Наконец, в журнале «География в школе» (1997. № 7) опубликована моя статья «Физическая география в „окружении“ других естественных наук». И мне хочется верить, что тем самым я смог внести свой посильный вклад в оказание методической помощи учителям средних школ.

Хотя мне уже идет девятый десяток, я не могу сказать, что исчерпал свой творческий потенциал. Прежде всего, намереваюсь систематически углублять свои знания в смежной отрасли знаний — физической океанологии. Уж очень заманчиво, не дожидаясь, пока среди физиков-океанологов появятся желающие проследить закономерности развития этой отрасли знаний за последние десятилетия (с середины 70-х гг. и до конца века), — сделать это самому! Ведь наш общий учитель, основоположник физики моря как науки, академик В. В. Шулейкин смог в своих блестящих исторических обзорах по развитию физики моря протянуть цепочку представлений до середины 70-х гг. С тех пор, к сожалению, никто этим не занимался. Ужасно хочется, если хватит сил, к этим публикациям Шулейкина добавить анализ развития физики моря за последнюю четверть века! Если удастся осуществить эту заветную мечту, то откроется возможность, — синтезировав данные о развитии знаний географических с данными знаний геофизических, — впервые получить представление об общем развитии знаний о физических явлениях и свойствах морских и океанских вод с той степенью глубины и широты, которая вообще возможна на современном уровне научного развития. Есть у меня еще ряд задумок конкретно-научного плана, осуществление которых опять же будет работать на историю науки. В общем, дел впереди — хоть отбавляй!

— Скажите, пожалуйста, а как сложилась Ваша семейная жизнь?

Хочется сказать, что тех скромных успехов в науке, которых мне удалось добиться, я бы не достиг, если бы не то семейное благополучие, которое, к счастью, у меня есть. Живу я с супругой Анной Георгиевной 58-й год. Живем дружно. Имеем троих дочерей. На моей совести, что их воспитанием я практически не занимался, так как



А. Ф. Плахотник с женой Анной Георгиевной

много времени проводил в длительных океанских плаваниях. Все легло на плечи жены. Она с этим прекрасно справилась. Это говорит о том, что она принесла нашему обществу пользу во всяком случае

не меньшую, чем я, а возможно, и гораздо большую.

Беседу вели С. С. Илизаров, И. И. Мочалов

Вл. П. ВИЗГИН, П. ДЖОЗЕФСОН, Б. Е. ЯВЕЛОВ

ЗАМЕТКИ О ВИКТОРЕ ЯКОВЛЕВИЧЕ ФРЕНКЕЛЕ (ОТЧАСТИ ВОСПОМИНАНИЯ)

Несколько вводных замечаний

Год назад, не дожив полмесяца до 67-летия, ушел из жизни Виктор Яковлевич Френкель, один из ведущих отечественных историков физики и, вероятно, самый продуктивный из них, автор, составитель и редактор четырех десятков книг, свыше трех сотен статей (учесть все довольно затруднительно) — научных, историко-научных, историко-биографических. Сын Якова Ильича Френкеля, блестящего физика-теоретика, в своей стране явно недооцененного, и физик по образованию и исходной профессии, В. Я. как бы самой судьбой был «определен» в истории физики. Наделенный цепкой памятью, вкусом к литературе, легким пером и потрясающей коммуникабельностью, он вырос в окружении коллег и друзей отца — ученых, многие из которых в наши дни стали героями эпических повествований о становлении советской физики, в атмосфере легендарного Ленинградского физтеха, этой «кузницы кадров» в области ядерной физики и физики твердого тела.

Старая, как мир, история: человек творчества уходит в вечность, и его коллеги сразу же с грустью осознают, сколь много, погруженные в повседневную суету, текучку, проблемы выживания, наконец, они упустили, не использовав все возможности общения и работы с ним, освоения его опыта, подходов, идей.

Конечно же, В. Я. был профессионалом, историком науки высшей пробы — несмотря на его, говоря языком физики высоких энергий, довольно-таки «слабое взаимодействие» с ИИЕТом и его питерским филиалом. Но поистине в состоянии «сильного взаимодействия» находился В. Я. с элитой отечественного физического сообщества, он был близко знаком со многими выдающимися учеными, которые относились к нему с искренней симпатией, полностью ему доверяли, охотно делились воспоминаниями, помогали в работе. Едва ли не единственный из историков физики, В. Я. регулярно печатался в «Успехах физических наук», и этот же журнал поместил посвященный ему некролог — честь, которой из историков науки до него удостоился только Я. Г. Дорфман, только в последний период жизни перешедший из рядов физиков в профессиональные историки физики. Кстати, только из этого некролога большинство друзей и коллег В. Я. — а их у него было великое множество — узнали, что он состоял в Союзе писателей и входил в редколлегия достойного питерского «толстого» журнала «Звезда».

Любимые жанры и любимые герои

С середины 60-х годов В. Я. стал все больше переключаться с науки на историю науки — в немалой степени под влиянием академика И. Е. Тамма, настоятельно порекомендовавшего ему по-серьезному заняться научной биографией отца, которого он хорошо знал и высоко ценил. И в 1966 г. вышла первая историко-научная