

## МИХАИЛ НИКОЛАЕВИЧ КОШЛЯКОВ – ОКЕАНОЛОГ, ЧЕЛОВЕК, УЧИТЕЛЬ

**Жмур В.В., Свиридов С.А.**

*Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН,  
Россия, 117997, Москва, Нахимовский проспект, д. 36,  
e-mail: zhmur-vladimir@mail.ru*

Статья поступила в редакцию 16.08.2021, одобрена к печати 26.08.2021.

30 июля 2021 г. на 91 году жизни этот мир покинул **Михаил Николаевич Кошляков** – доктор физико-математических наук, заслуженный профессор Московского физико-технического института, заслуженный деятель науки Российской Федерации, лауреат премии им. Макарова, главный научный сотрудник, организатор и первый заведующий Лаборатории морских течений Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук, крупнейший ученый-океанолог.

**Ключевые слова:** Кошляков Михаил Николаевич, синоптические вихри, открытие вихрей, Полигон–67, Полигон–70, МФТИ, крупный ученый-океанолог

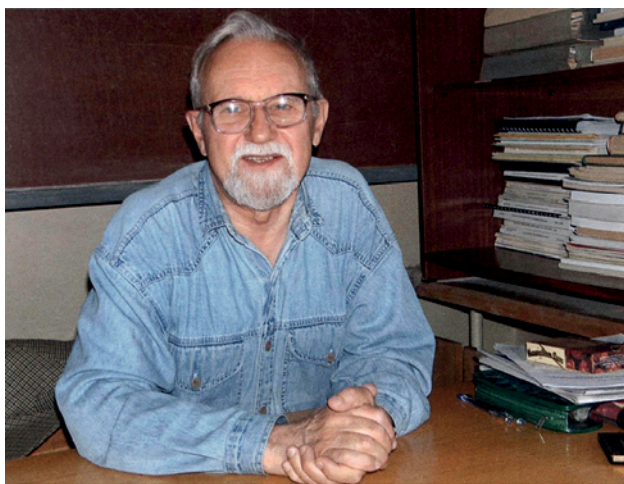


Фото. М.Н. Кошляков в кабинете

Совсем недавно, в 2020 г., коллеги и друзья поздравляли Михаила Николаевича с 90-летием, никто не думал тогда, что это последнее поздравление с Днем рождения. Тогда же, в «Океанологических исследованиях» № 48 (3) была опубликована статья, посвященная этой дате: «Путь длиной в 90 лет...» (Жмур, Свиридов, Тараканов, 2020). В ней было подробно рассказано о жизни и научных достижениях М.Н. Кошлякова (<https://jor.ocean.ru/index.php/jor/article/view/592>).

И в том же номере вышла его статья – «Эксперимент Полигон-70» (Кошляков, 2020): <https://jor.ocean.ru/index.php/jor/article/view/580>. До последних месяцев жизни Михаил Николаевич работал. В этом апреле он еще успел отрецензировать юбилейную статью Неймана В.Г., Морозова Е.Г. «Российский форпост фундаментальной науки о Мировом Океане» (К 75-летию основания Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН), которая выйдет в № 49 (3) «Океанологических исследований» (Нейман, Морозов, 2021).

Мы не будем сейчас много писать о жизненном пути Михаила Николаевича, подробную информацию можно найти в вышеназванной статье на сайте ИО РАН. Остановимся на главных достижениях этого исключительно талантливого и умного человека, мэтра отечественной океанологии.

М.Н. Кошляков известен, прежде всего, как крупнейший ученый в области исследования временной и пространственной изменчивости океанологических характеристик в широком диапазоне масштабов и участник, а позже и руководитель, всех главных отечественных и международных экспериментов по изучению вихрей, проведенных с середины 60-х по начало 90-х годов.

60 лет назад, в 1960 г., Михаил Николаевич защитил кандидатскую диссертацию, посвященную диагностическому анализу ветровых и геострофических течений Тихого океана. В 1974 г. – докторскую диссертацию на тему «Диагностические и экспериментальные исследования океанской циркуляции». В эти годы были получены экспериментальные доказательства генерации вихрей, вследствие бароклинной неустойчивости крупномасштабных течений, выполнен анализ взаимодействий между вихрями, дана трактовка поля вихрей в субтропической и умеренной зонах океана как геострофической турбулентности (экспедиции ПОЛИМОДЕ (1977–1978); Атлантический и Тихий океаны; Мегаполигон–87). Составлено описание рекордных по интенсивности вихрей: циклонического вихря Южного полярного фронта (экспедиция Южный океан, 1983), внутритермоклинной линзы средиземноморской воды (экспедиции Мезополигон, 1985; Атлантический океан, 1987) и циклонического ринга Гольфстрима (экспедиция Атлантэкс–90). И, наконец, были обнаружены новые, ранее не известные, элементы циркуляции вод Мирового океана – синоптические вихри открытого океана. В 1980 г. это открытие было официально зарегистрировано при авторстве Л.М. Бреховских, В.Г. Корта, М.Н. Кошлякова и Л.М. Фомина. Это выдающееся событие в океанологии XX века кардинально изменило наше понимание происходящих процессов в океане и его (океана) влияния на климат Земли.

С 1988 по 2005 гг. Михаил Николаевич возглавлял созданную им же Лабораторию морских течений, которая работает и сейчас. Одним из наиболее важных результатов 2000-х гг. является получение путем математического моделирования и анализа экспериментальных данных доказательства формирования Антарктической промежуточной воды вследствие отрыва и дальнейшего затухания циклонических вихрей Субантарктического фронта. В последние годы, с развитием спутниковых наблюдений за поверхностью океана, темой исследования Михаила Николаевича и его коллег было изучение вихревых полей в Южном океане на основе данных спутниковой альтиметрии.

Михаил Николаевич долго и блестяще преподавал на Кафедре Термогидромеханики океана Московского физико-технического института. Многие его молодые коллеги вспоминают о М.Н. Кошлякове как об Учителе с большой буквы, который не просто давал материал, а заряжал своих студентов исследовательской энергией и Любовью к Океану. С момента основания кафедры в 1966 г. и до 2015 г. он читал

разработанный им курс лекций «Введение в физическую океанографию» для студентов 3-го курса кафедры; в 2014 г. на основе этих лекций было издано учебное пособие с тем же названием. Через эти лекции прошла значительная часть нынешних сотрудников Института океанологии разных поколений. Среди учеников Михаила Николаевича 9 кандидатов и 1 доктор наук.

В разные годы Михаил Николаевич состоял членом советско-американского организационного комитета ПОЛИМОДЕ (1975–1981), рабочей группы WOCE по Южному океану (1990–1993), научной руководящей группы WOCE (1993–1996), председателем в Национальном комитете WOCE России (1993–1997).

Неоднократно М.Н. Кошляков был награжден. В 1953 г. он со своей дипломной работой стал победителем общеуниверситетского (ЛГУ) конкурса студенческих работ. В 1997 г. Кошляков получил премию им. Макарова (высшая океанографическая награда Российской академии наук) за цикл работ, посвященных открытию и исследованию синоптических вихрей Мирового океана. А в 1999 г. М.Н. Кошлякову присвоено звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации». В 2000 г. Кошлякову была вручена престижная премия Российской академии наук за выдающиеся публикации. Еще одной медалью им. Макарова он был награжден в 2014 г.

Михаил Николаевич был известен среди коллег не только как настоящий профессионал высочайшего уровня, но и как редкий человек – истинный представитель научной интеллигенции – умный, проницательный, разносторонне развитый, сдержанный, принципиальный, верный своим убеждениям и своему научному пути. И одновременно человек скромный в общении, искренний, отзывчивый, честный. Глубокий и острый ум, оригинальный образ мышления, интеллигентность и тонкое научное руководство – выдающиеся качества, за которые его ценили коллеги и ученики. Личность М.Н. Кошлякова притягивала и восхищала. Для всех, кто его знал, уход Михаила Николаевича стал настоящей потерей, горестной невосполнимой утратой.

Нам очень сильно будет его не хватать.

**От редакции:** М.Н. Кошляков – был уникальным Ученым и Человеком. Впервые в практике нашего журнала мы помещаем ниже соболезнования и строки воспоминаний его коллег, потому что это Живая История и Память нашего Института. Потому что через эти слова тепла и грусти, скорби и утраты, которые писали ученики, друзья, коллеги и товарищи Михаила Николаевича, можно по-настоящему понять и почувствовать, как много значил он для всех нас и в целом для науки о Мировом Океане.

*(Отзывы и слова соболезнования размещаем не все, выборочно, за что просим нас извинить)*

---

Соболезную родным и близким Михаила Николаевича. Он был мудрым, доброжелательным человеком, великим океанологом. Светлая ему память!

*В.П. Шевченко, зам. директора ИО РАН*

Это огромная утрата для всех нас. С Михаилом Николаевичем уходит целая эпоха советской/российской океанологии. Он был в полном смысле слова выдающимся ученым и глубоко порядочным человеком. Светлая ему память и соболезнования родным и близким. Скорбим вместе с ними.

*П.О. Завьялов, зам. директора ИО РАН, чл.-корреспондент РАН*

Печально! Михаил Николаевич воплощал собой не только выдающегося ученого, но и образ русского интеллигента. Скорблю вместе со всем нашим Институтом.

*Р.И. Нигматулин, научный руководитель ИО РАН, академик РАН*

Дорогие коллеги, это трудно принять, хотя и было ожидаемо. Михаил Николаевич был моим первым учителем океанологии. Светлая ему память!

*Е.Г. Морозов, гл. научный сотрудник, зав. лабораторией ИО РАН*

Печально... уходят лучшие... Вечная память.

*А.В. Фролов, вед. научный сотрудник ИВП РАН*

С величайшей скорбью и грустью воспринял известие об уходе Михаила Николаевича Кошлякова – выдающегося ученого-океанолога, замечательного и отзывчивого коллеги, доброго и приветливого человека. Мое первое научное сотрудничество с Михаилом Николаевичем состоялось более 50 лет назад в процессе подготовки и реализации программы гидрофизического эксперимента Полигон–70, который явился поворотным в нашем современном представлении о Мировом океане, его месте в климатической системе. Тесное сотрудничество с Михаилом Николаевичем, старшим и опытным коллегой, несомненно оказало большое влияние на последующее научное направление моих исследований. У меня навсегда сохранится добрая память, исключительная признательность и благодарность к этому хорошему человеку.

*В.И. Бышев, гл. научный сотрудник, зав. лабораторией ИО РАН*

Вспоминается время, когда в рейсы ходили просто Слава Озмидов, Юра Иванов, Миша Кошляков, Костя Федоров, Иван Овчинников, Женя Плахин, Виталий Бубнов, но Владимир Григорьевич Корт, Андрей Сергеевич Монин, Кирилл Владимирович Морошкин... Именно тогда мы набрали на линзу. Цифровые зонды были в новинку, их операторы не были океанологами, и результаты, особенно неожиданные, воспринимались с сомнением и подозрением, что что-то у этих электронщиков не так! Так и прошли бы мимо своей MEDDY, если бы не Миша. Только он понял, как нам повезло и прекратил большую панику по поводу предполагаемой

Жмур В.В., Свиридов С.А.

поломки Mark3 (а Кирилл Владимирович усомнился даже в данных гидрологической серии: не может соленость скакнуть на целую промилле!). Миша не просто прекратил панику, а настоял, чтобы мы получили от Монины добро на переориентацию программы экспедиции на двух судах, и мы такое добро получили. В том памятном рейсе на Келдыше родилась наша «Рыбка» – первый в нашей практике буксируемый сканирующий зонд. Вот такие воспоминания и ассоциации. Миша, буду помнить, пока живу!

*В.Т. Пака, гл. научный сотрудник, Атлантическое отделение ИО РАН,  
г. Калининград*

Искренние соболезнования близким, родным и коллегам. «Синоптические вихри в океане» была у многих настольной книгой.

*В.Б. Лобанов, врио директора ТОИ ДВНЦ РАН, Владивосток*

Михаил Николаевич в моей памяти навсегда останется не только крупным, всемирно признанным океанологом, но и чрезвычайно интеллигентным и порядочным Человеком! Общение с ним на протяжении многих лет всегда вызывало чувство глубочайшего уважения и почтения. Спасибо Вам, Михаил Николаевич, за те замечательные разговоры и обсуждения различных проблем, которые многому научили меня в жизни. Искренние соболезнования родным и близким. Светлая память.

*С.М. Шаповалов, вед. научный сотрудник ИО РАН,  
руководитель НКОЦ РАН*

Михаил Николаевич был выдающимся ученым и замечательным человеком: подлинным интеллигентом в самом высоком понимании этого слова! И еще он был УЧИТЕЛЕМ и воспитал целую плеяду ученых океанологов, которых можно встретить в любых концах земного шара. Светлая память!

*А.Б. Рабинович, гл. научный сотрудник ИО РАН,  
из Института океанологии, Канада*

Выражаю глубокое соболезнование близким и родственникам Михаила Николаевича Кошлякова в связи с его кончиной. Михаил Николаевич был выдающимся ученым-океанологом и очень хорошим человеком. Светлая память о нем сохранится у всех, кому довелось его знать и с ним общаться.

*Л.И. Лобковский, гл. научный сотрудник ИО РАН, академик РАН*

Уважаемые коллеги, примите мое глубокое соболезнование по случаю смерти профессора Кошлякова Михаила Николаевича. Земля ему пухом.

*Л.И. Коган, научный консультант, Вьетнам*

Искренние соболезнования. Ушел последний из могикан. Нам удалось упросить при помощи Андрея Зацепина написать в прошлом году для МГЖ статью про Полигон–70. Очень доброжелательный и внимательный человек.

Мне навсегда запомнилась прогулка на Монмартр, когда Михаил Николаевич знакомил меня с Парижем.

*Г.К. Кортаев, гл. научный сотрудник, чл.-корреспондент РАН, Морской гидрофизический институт РАН*

Ушел выдающийся ученый, чей научный путь отмечен настоящими научными открытиями. Его научные достижения, идеи во многом определили современные представления об океанических процессах. Российская океанология понесла невосполнимую утрату. Ушел из жизни замечательный человек. Все, кто с ним работал и участвовал в многочисленных экспедициях, говорят о нем как о глубоко интеллигентном, честном, порядочном и доброжелательном человеке. Сотрудники ЮО ИО РАН скорбят вместе со всеми и выражают искренние соболезнования родным и близким.

*С.Б. Куклев, от коллектива ЮО ИО РАН, директор ЮО ИО РАН*

Горько, тяжело. Соболезную родным, близким и осиротевшим сотрудникам Института, а также науке ОКЕАНОЛОГИИ, потерявшей талантливую ТВОРЦА.

*В.П. Кузнецов, ИО РАН*

Искренне грустно узнать эту новость. Многие, как и я, запомнили его прежде всего как самого первого учителя по физической океанографии, когда осенью в начале третьего курса впервые приходили в Институт океанологии. Его курс был очень непривычным для МФТИ. По манере изложения он напоминал скорее клуб кинопутешественников, когда все шло как-то непринужденно, в чисто в описательном виде. Обстановка малого конференц-зала, отделка из светлого дерева (тогда светлого) и большой глобус как-то органически дополняли впечатление. Но вместе с тем, по прошествии лет, начинаешь понимать, что этот курс был очень глубоким, а еще дальше начинаешь осознавать истинный масштаб этого человека как ученого. Он был всегда добродушен, обаятелен и очень скромнен. И студентам запомнился именно таким. Мы тогда не понимали, что он пришел в юношеском возрасте в эту науку, которая, по сути, была на стадии становления. Много из того, что нам сейчас кажется само собой разумеющимся, тогда было открытием. Тогда не было ни спутниковых изображений, ни альтиметрии, ни поплавков Арго, ни суперкомпьютерных моделей. Тогда нужно было идти в рейс, ставить буйковые станции и интерпретировать те немногочисленные данные, которые получались. Михаил Николаевич не был теоретиком. Он скорее чувствовал. Сейчас кому-то это может показаться наивным – мы привыкли к избытку данных, часто критикуем друг друга за излишне смелые, а порой недостаточно хорошо обусловленные выводы, но тогда была другая эпоха. Увидеть континуум за отдельными точками требовались и воображение, и талант. Он ими, безусловно, обладал виртуозно. За время работы в США мне повезло быть знакомым с некоторыми учеными из той эпохи физической океанографии. Многие из них уже нет, или они слишком пожилые и где-то доживают

свой век. Это всегда были личности. Порой, легенды. Их было интересно слушать. И за ними чувствовалась ностальгия по тому времени – времени первых. Михаил Николаевич был достоин их, он был одним из них, но для меня он был именно самым первым. Прежде всего, как учитель.

*А.Ф. Щепёткин, вед. научный сотрудник ИО РАН*

It is indeed a sad occasion that Mikhail Koshlyakov is no longer with us. I knew him through Polygon–70, POLYMODE and then WOCE. We have all privileged to have lived and worked through this exciting era for ocean science. In the 1960s and 70s we had only some vague ideas of how complicated the oceans were. Now thanks to the insights of many people of whom Mikhail was one, and through technical advances we can monitor the state of the oceans and understand how important they are for our planet.

Rest in Peace.

*Dr. W. John Gould, National Oceanography Centre, Southampton, UK*

Кажется, только что, по поводу его юбилея Михаил Николаевич шутил, что «в 90 старость заканчивается и начинается долголетие». Тогда казалось, что какой-то опасный рубеж пройден и впереди спокойный период, который можно посвятить любимому делу и любимой семье... Увы...

...Что сказать? Что выбрать из моря воспоминаний? ...

В личных разговорах Михаил Николаевич хвалил математическое образование физтехов и сетовал, что недополучил его в своей юности. Это звучало странно, так как все его работы изобилуют количественным анализом. Мне кажется, что основой успеха его исследований являлась его исключительная физическая интуиция – каким-то непостижимым образом он просто знал правильный ответ! Не раз возникала ситуация, когда при разборе математических выкладок и численных экспериментов он просто переходил на последнюю страницу и быстро «выдавал»: «Ну, конечно!» или «Но это же неверно!» Во многих случаях, работа его студентов, аспирантов и даже научных сотрудников сводилась к нахождению пути к этому решению и доказательству его правильности. Но это никогда не было эксплуатацией.

Как пример экстраординарного отношения к своим подопечным: Михаил Николаевич детально отредактировал язык моих двух самых первых научных статей и при этом собственноручно вычеркнул себя как соавтора. Значение такого шага понимаешь только, набрав большой опыт...

Как многие, я был совершенно очарован его курсом по физической океанографии, что предопределило всю мою дальнейшую карьеру, если не судьбу. Безусловно, это был не только эффект того материала, который Михаил Николаевич выбирал для своих лекций, но и личное обаяние. Удивительным образом, это первое впечатление нисколько не изменилось после многих лет совместной работы и тесного общения. Михаил Николаевич был НАСТОЯЩИЙ, у него не было «фасада», скрывающего какие-то личные амбиции или стремления.

Эта честность «по жизни» особенно впечатляет в контексте тех испытаний, через которые он прошел вместе со своей семьей в прошлом веке, и тех процессов, которые многие из нас наблюдали и даже участвовали в веке нынешнем. Михаил Николаевич был по-настоящему счастлив, поделив свою жизнь между научным анализом, лекциями студентам и работой в редакции, и никакие внешние факторы, никакие трудности и соблазны не могли его отвлечь. Михаилу Николаевичу выпало редкое счастье увидеть правнуков, через них не только его научное наследие, но и он сам остается живым. Мне хочется надеяться, что понимание этого поможет Наталье Евгеньевне, которая была и есть настоящей «половинкой» Михаила Николаевича, пройти через это тяжелое испытание. Светлая память!

*Н.А. Максименко, Senior Researcher, International Pacific Research Center, School of Ocean & Earth Science & Technology, University of Hawaii at Manoa, U.S.A.*

Уходят наши великие океанологи и учителя! Спасибо Вам, Михаил Николаевич, что были с нами и за все, что Вы нам дали.

*Г.Г. Пантелеев, Oceanographer, Stennis Space Center, Mississippi, U.S.A.*

Это большая утрата. Мои глубокие соболезнования.

*Саид Сафаров, Институт Географии НАН Азербайджана*

Тяжёлая утрата...

Михаил Николаевич навсегда останется в наших сердцах как глубоко интеллигентный Человек высочайших душевных качеств, полностью посвятивший себя науке и лишённый налёта меркантильности/эгоцентризма почти повсеместно встречающихся в современной жизни. Светлая память...

*М.И. Яремчук, Oceanographer, Stennis Space Center, Mississippi, U.S.A.*

Сердечно соболезную родным и близким профессора Михаила Кошлякова. Его уход – невосполнимая потеря для нас всех.

*С уважением, А.М. Городницкий, гл. научный сотрудник ИО РАН*

Дорогой Михаил Николаевич, будем помнить Вас всегда. Свет, шедший от Вас, согревал нас. Ваши замечательные лекции и высокие научные достижения были основой для постижения океанологии. За время работы Вы снискали глубокое уважение и любовь коллег. Простите, что не высказали всех чувств большой благодарности Вам при жизни. Благодарим, что Вы были. Выражаем соболезнование родным и близким Михаила Николаевича.

*Н.П. Кузьмина, Н.В. Журбас, гл. научные сотрудники ИО РАН*

С глубоким сожалением узнал печальную новость. В этом мире будет не хватать Миши (смею так его называть). Вечная память. С низким поклоном.

*Л.И. Лопатухин, профессор, Санкт-Петербургский государственный университет*



Жмур В.В., Свиридов С.А.

Очень печальное известие, о Михаиле Николаевиче... Замечательный ученый, чьими трудами вместе с коллегами ИО РАН стал ведущим океанологическим центром мира в 70-е годы. Интеллигентнейший собеседник и учитель нескольких поколений физиков-океанологов. В последние годы я имел счастье более близко общаться с Михаилом Николаевичем. Навсегда запомню это. Мои искренние соболезнования родным и близким Михаила Николаевича.

*А.Н. Серебряный, гл. научный сотрудник ИО РАН*

Дирекция и коллектив Морского гидрофизического института РАН выражают искренние соболезнования коллегам, родным и близким в связи с уходом из жизни доктора физико-математических наук, главного научного сотрудника Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН Михаила Николаевича Кошлякова – выдающегося ученого-океанолога с мировым именем.

Михаил Николаевич был одним из ярчайших представителей отечественной науки, навсегда оставившим след в изучении Мирового океана. Его научное наследие охватывает различные области океанологии, связанные с исследованием океанской циркуляции, планетарных волн и синоптических вихрей.

Михаила Николаевича и Морской гидрофизический институт РАН связывали многие годы плодотворного сотрудничества, начавшегося в период проведения крупных совместных экспедиций, таких как ПОЛИМОДЕ.

До последних дней Михаил Николаевич сохранял связь с Морским гидрофизическим институтом РАН, участвуя в подготовке совместных публикаций и докладов.

Глубоко скорбим вместе с вами о невозполнимой утрате выдающегося ученого, талантливого исследователя, прекрасного человека – Михаила Николаевича Кошлякова.

*С.К. Коновалов, и.о. директора ФГБУН ФИЦ МГИ, чл.-корреспондент РАН*

Коллектив Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичева ДВО РАН глубоко скорбит в связи с кончиной доктора физико-математических наук, заслуженного деятеля науки Российской Федерации, крупнейшего ученого-океанолога, посвятившего свою жизнь служению науке, замечательного человека – Михаила Николаевича Кошлякова.

Михаил Николаевич отдал более 60 лет своей жизни Институту океанологии имени П.П. Ширшова, его развитию и научной деятельности, им опубликованы более сотни научных трудов, которые и в настоящее время являются наиболее популярным обобщением знаний океанологов об океанских вихрях. Он был непосредственным участником всех главных отечественных экспериментов по изучению вихрей открытого океана. В этих экспериментах были обнаружены ранее неизвестные элементы циркуляции вод Мирового океана – синоптические вихри, первооткрывателем и одним из непосредственных авторов теории которых стал М.Н. Кошляков. Это открытие кардинально изменило наше понимание процессов, происходящих в океане и их влияния на климат Земли.

Михаил Николаевич был одним из идеологов-организаторов и активным участником крупнейшего эксперимента «Мегаполигон» (1987 г.) в северо-западной части Тихого океана, в котором участвовал и ТОИ ДВО РАН.

Выражаем глубокое и искреннее соболезнование родным и близким покойного.

*От имени коллектива ТОИ ДВО РАН, врио директора, к.г.н. В.Б. Лобанов*

Большой Ученый, большая Утрата...

*Дианский Н.А., д.ф.-м.н., гл.н.с. физического факультета Московского государственного университета (МГУ) и в.н.с. Института вычислительной математики им. Г.И. Марчука Российской академии наук (ИВМ РАН), а также заведующий отделом Государственного океанографического института им. Н.Н. Зубова (ГОИН)*

Ушел Классик! Ушла Эпоха! Помним! До последнего вздоха!

*Н.Н. Корчагин, гл. научный сотрудник ИО РАН*

### **Литература**

- Жмур В.В., Свиридов С.А., Тараканов Р.Ю.* Путь, длиною в 90 лет: к Юбилею участника эксперимента Полигон-70 профессора М.Н. Кошлякова // Океанологические исследования. М.: ИО РАН, 2020. № 48(3). С. 217–235.
- Кошляков М.Н.* Эксперимент «Полигон-70» // Океанологические исследования. М.: ИО РАН, 2020. № 48(3). С. 5–9.
- Нейман В.Г., Морозов Е.Г.* Российский форпост фундаментальной науки о Мировом Океане (К 75-летию основания Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН) // Океанологические исследования. М.: ИО РАН, 2021. № 49(3). (В печати).

Жмур В.В., Свиридов С.А.

**MIKHAIL NIKOLAEVICH KOSHLyakOV –  
OCEANOLOGIST, MAN, TEACHER**

**Zhmur V.V., Sviridov S.A.**

*Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences,  
36, Nakhimovskiy Prospekt, Moscow, 117997, Russia,  
e-mail: zhmur-vladimir@mail.ru*

Submitted 16.08.2021 accepted 26.08.2021.

On July 30, 2021, at the age of 91, **Mikhail Nikolaevich Koshlyakov** left this world. He was Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Honored Professor of the Moscow Institute of Physics and Technology, Honored Scientist of the Russian Federation, winner of the Makarov Prize, Chief Researcher, former Head of the Laboratory of Sea Currents at Shirshov Institute of Oceanology of the Russian Academy of Sciences, the famous oceanologist.

**Keywords:** Mikhail Nikolaevich Koshlyakov, synoptic eddies, Meddy, Polygon–67, Polygon–70, MIPT, outstanding oceanologist

**References**

- Zhmur, V.V., S.A. Sviridov, and R.Yu. Tarakanov, 2020: On the path length of 90 years: the Anniversary party of the experiment, the Polygon-70 Professor M.N. Koshlyakov. *Journal of Oceanological Research*, 48 (3), 217–235, (in Russian).
- Koshlyakov, M.N., 2020: Experiment “Polygon-70”. *Journal of Oceanological Research*, 48 (3), 5–9, (in Russian).
- Neiman, V.G. and E.G. Morozov, 2021: Russian outpost of the fundamental science of the World Ocean (To the 75th anniversary of the founding of the P. P. Shirshov Institute of Oceanology of the Russian Academy of Sciences). Moscow, IO RAS. *Journal of Oceanological Research*, 49 (3), (in print, in Russian).