

## К 85-ЛЕТИЮ АНАТОЛИЯ МИХАЙЛОВИЧА САГАЛЕВИЧА

С. В. Смолицкий<sup>1</sup>, М. А. Полищук<sup>2</sup>, В. Н. Прохоров, А. Г. Колесников<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ФГБУН Институт океанологии им. П. П. Ширшова РАН,  
Россия, 117997, Москва, Нахимовский проспект, д. 36,  
e-mail: [smolitskiy@inbox.ru](mailto:smolitskiy@inbox.ru)

<sup>2</sup>АНО Информационно-аналитический центр  
Государственной комиссии по вопросам развития Арктики,  
Россия, 123376, Москва, Б. Трехгорный пер., д. 15, стр. 1, помещение Б,  
e-mail: [m.polishchuk@arctic.gov.ru](mailto:m.polishchuk@arctic.gov.ru)

<sup>3</sup>Научно-учебный комплекс Московского государственного  
технического университета имени Н. Э. Баумана,  
Россия, 105005, Москва, 2-я Бауманская улица, 5, стр. 4,  
e-mail: [jorboard@ocean.ru](mailto:jorboard@ocean.ru)

В статье собраны истории и заметки друзей и коллег **А. М. Сагалевича** – о нем как о профессионале и человеке, о его работе, талантах, интересах и жизни. Данная подборка дополняет новыми штрихами образ этого яркого, уникального человека-легенды – лучшего отечественного пилота глубоководных обитаемых аппаратов «Пайсис» и «МИР», Героя Российской Федерации (2008), доктора технических наук (1985), профессора, руководителя Лаборатории эксплуатации глубоководных обитаемых аппаратов ИО РАН, кавалера орденов Ленина, Мужества, Знак почета; Лауреата премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники. Сагалевичу присвоена медаль Томаса Ловела Клуба исследователей США. Анатолий Михайлович – единственный россиянин, удостоившийся звания члена Академии подводных искусств и наук США по номинации «Наука». Он автор около 300 публикаций, в том числе трех персональных монографий (одна на английском языке) и 10 книг в соавторстве с другими учеными.

**Ключевые слова:** А. М. Сагалевич, глубоководные погружения, ГОА «МИР», ГОА «Пайсис», обитаемые аппараты, «Титаник», глубоководная техника

### С. В. Смолицкий

5 сентября исполнилось 85 лет самому глубоководному россиянину – Анатолию Михайловичу Сагалевичу.

85 лет, почти 10 из которых он провел в плаваниях, более полугодом – под водой.

За эти годы А. М. Сагалевич возглавил около 30 экспедиций с применением ГОА «МИР», произвел более 500 успешных погружений, находился под водой свыше 4000 часов. И больше половины жизни, 44 года, Сагалевич – бессменный руководитель и безусловный лидер Лаборатории глубоководных обитаемых аппаратов, снижавшей под его руководством всемирное признание и уважение, как «не имеющий аналогов коллектив глубоководников» (приз «Международный компас» от Морского Технологического Общества США в 2003 г.).



Рис. 1 – А. М. Сагалевич и В. В. Путин.

Фотография из архива Лаборатории научной эксплуатации ГОА

Анатолий Михайлович родился в 1938 г. в Чернигове, но вскоре семья переехала в Подмоскowie, и первые детские впечатления будущего Героя России связаны с маленькой Купавной, воздушными налетами и бомбежками. Но, по словам ровесника Владимира Высоцкого: «Родился и жил, и выжил». Спасибо женщинам – маме, бабушке и тетке, папа воевал. А когда маленький Толя подрос и научился читать, любимыми стали книжки о подводных приключениях. Фантастических – Жюль Верна и Александра Беляева – и вполне реалистических – одного из пионеров подводных исследований – Уильяма Биба.

Потом были Московский судостроительный техникум и Всесоюзный заочный Энергетический институт, в котором молодой специалист учился параллельно с работой в Институте автоматики и телемеханики. В 1965 г. Сагалевич успешно заканчивает обучение и приходит работать в Институт океанологии.

Шестидесятые годы – особое время, и люди особые – «шестидесятники»... Обычно этим словом принято называть представителей творческой интеллигенции, по тогдашней терминологии «лириков». Но ведь и «физики» жили в той же атмосфере, в науку и в технику пришли молодые романтики, одновременно и дети, и творцы научно-технической революции. Те и другие подпитывали друг друга: физики открывали перед лириками новые горизонты, лирики формулировали девизы и правила новой жизни. Среди тех и других обычными были гитара и совместное пение – в городской квартире или у костра. Песни были общими.

Новые отрасли знания и деятельности, вторгшиеся в жизнь за какие-нибудь десять лет, пьянили головы и обещали близкое торжество разума на всей планете. Вместе со спутником, полупроводниками, ЭВМ и атомной энергией широким потоком хлынули будоражившие сознание вести об исследованиях в океане. Изобретенный Кусто и Ганьяном акваланг открыл доступ в подводный мир армии любителей, энтузиазм и энергия которых мотивировали и подталкивали профессионалов. Вначале с легкой руки Кусто по миру прокатилась волна строительства подводных домов (как тогда писали – предвестников подводных городов будущего, где поселится новая порода людей – «гомо акватикус»). А потом пришла пора изучения глубокого океана. Появилось новое техническое средство: обитаемый подводный аппарат.

В том же 1965-м году, когда Сагалевич пришел в Институт океанологии, его директором стал Андрей Сергеевич Монин, с именем и делами которого связаны лучшие годы отечественной науки об Океане. После встречи с Кусто Монин окончательно понял, что для полноценных океанологических исследований, соответствующих мировому уровню, Институту необходим обитаемый подводный аппарат, и что наиболее рациональный путь его приобретения – заказ за рубежом. Задача сильно осложнялась политикой холодной войны и эмбарго, запрещавшего продажу в соцстраны подводных аппаратов с глубиной погружения более 300 метров. Поиском возможных вариантов занимался заместитель Монина по технике профессор Игорь Евгеньевич Михальцев. После долгих и сложных изысканий и переговоров был подписан контракт с канадской фирмой НУСО, уже создавшей три удачных аппарата «Пайсис». По контракту фирма должна была построить для Института аппарат, четвертый в линейке «Пайсисов», с рабочей глубиной 2000 метров. А. М. Сагалевич тогда еще ничего об этом не знал. Он в это время успешно трудился в Отделе морской техники над созданием сейсмофилографов и готовился защищать кандидатскую диссертацию. Дальнейшее сам он описывает так: «Это был февраль 1971 г. ...меня разыскал по телефону И. Е. Михальцев и сказал, чтобы я срочно ехал в Люблино, где нас обоих ждет Монин. Я приехал в Люблино, Михальцев ждал меня. Мы пошли в кабинет Монина. Монин сидел в кресле, развалившись, и смотрел в потолок. Перевел взгляд на меня и сразу выпалил: «Толик (так он меня звал), мы хотим послать тебя в Канаду строить подводный аппарат». И вопросительно смотрит на меня. Для меня это было как гром среди ясного неба, ибо я ничего об этом не знал и Михальцев мне ничего не рассказывал. Я сразу ответил: «Я даже не мог об этом и мечтать!» – «Помечтай и собирайся, а остальное тебе расскажет Игорь» (Михальцев). Аудиенция была окончена» (Сагалевич, 2018).

Как писал А. Дюма, «У д'Артаньяна была своя мифология; он верил, что на голове случая растет только одна прядь волос, за которую можно ухватиться, и не такой он был человек, чтобы пропустить случай, не поймав его за вихор». Подобно великому гасконцу, Сагалевич свой случай не упустил. Он был к нему готов.

Оставляя за пределами этой статьи драматические и почти детективные подробности прохождения контракта, скажем, что не сразу и с большими трудностями эпопея строительства двух «Пайсисов» с порядковыми номерами VII и XI благополучно

разрешилась. В 1976 г. аппараты вступили в строй и более десятилетия верой и правдой служили науке, поучаствовав в 16 экспедициях, погружаясь в Тихом, Индийском и Атлантическом океанах, а также в озере Байкал. И никто иной, как Анатолий Сагалевич, достиг дна в самой глубокой его точке.

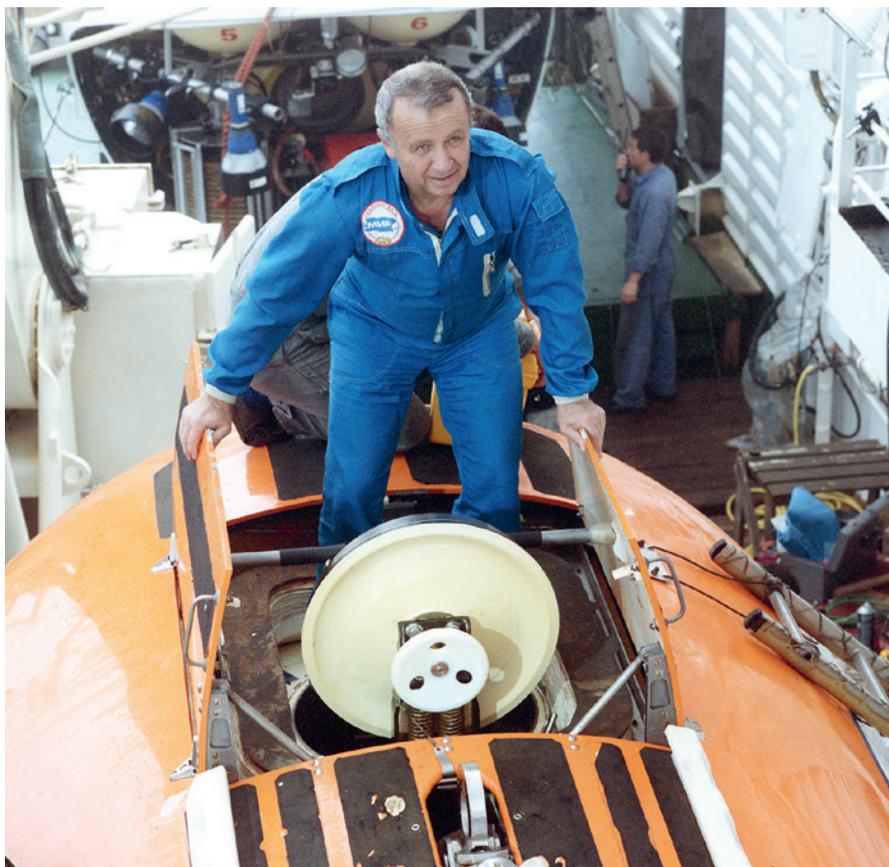


Рис. 2 – А. М. Сагалевич перед погружением.  
Фотография из архива Лаборатории научной эксплуатации ГОА

Естественно, исследования с помощью обитаемых подводных аппаратов далеко не всеми были приняты позитивно и с энтузиазмом, в первых экспедициях случался и скрытый саботаж со стороны начальников экспедиций и капитанов – «как бы чего не вышло!» Как и все новое, аппараты в качестве инструмента науки должны были доказать свою состоятельность и пробить стену недоверия. А учителей не существовало, до всего приходилось доходить своим умом. Вспоминая эти ситуации, Сагалевич всегда с благодарностью говорит об Андрее Сергеевиче Монине – директоре смелом, горячем приверженце нового.

А команда подводников училась «с листа». Притирались друг к другу, придумывали методики, инструменты, отработывали приемы управления аппаратами и различные операции (один спуск–подъем при волне чего стоит!) Подводные аппараты доказывали свою нужность науке и занимали свое особое место в ее инструментарии.

В 1979 г. году в составе Института океанологии было образовано новое подразделение – Лаборатория научной эксплуатации глубоководных обитаемых аппаратов, и Анатолий Михайлович Сагалевич стал ее руководителем.

При исследовании хребта Рейкьянес (1982 г.) «Пайсисы», базировавшиеся на двух разных судах – «Академик Мстислав Келдыш» и «Рифт», – впервые работали вместе. Однажды подъем аппаратов был осложнен разыгравшимся штормом, и если «одиннадцатый» на «Келдыш» подняли без приключений, то «семерку» на маленький «Рифт» поднять никак не удавалось, аппарат ударился о борт судна, повредив приборную раму. Сагалевич, руководивший погружением, распорядился поднимать второй аппарат на «Келдыш», а затем оставить его там для ремонта. Так, благодаря случаю, сложилась уникальная в мировой практике схема: два глубоководных аппарата на одном судне-носителе. Она оказалась весьма плодотворной, в дальнейшем и «Пайсисы», и «МИРЫ» работали таким образом. Кстати, именно это обстоятельство – наличие двух однотипных аппаратов на «Келдыше» – оказалось одним из важных доводов, склонивших Джеймса Кэмерона снимать ставший всемирно знаменитым «Титаник» именно с «МИРами»: два аппарата открывали куда более широкий горизонт возможностей для киносъемок.

Экспедиции с «Пайсисами», позволившие набраться опыта и выработать методики научных исследований с подводных аппаратов, со всей очевидностью проявили необходимость в аппаратах с большей рабочей глубиной. С конца семидесятых И. Е. Михальцев и А. М. Сагалевич начали поиски фирмы, способной построить для Института аппарат с рабочей глубиной 6000 м, обеспечивавший возможность достигать дна на 98.5 % площади Мирового океана. Переговоры, проведенные в 1979–1982 годах с французскими, швейцарскими и шведскими специалистами, положительного результата не дали. А в 1982 г. было начато обсуждение сотрудничества с финской фирмой Rauma Repola. Финны, до того подводных аппаратов не строившие, весьма скрупулезно изучали мировой опыт и очень внимательно относились к мнениям и предложениям заказчиков – советских специалистов, пилотов и инженеров, имевших большой опыт эксплуатации «Пайсисов». В 1985 г. контракт был подписан, началось строительство



Рис. 3 – Спуско-подъемные операции с ПОА «Пайсис» с борта НИС «Академик Мстислав Келдыш».

Фотография из архива Лаборатории научной эксплуатации ГОА

«МИРов». Сагалевич, присутствовавший в Финляндии все время, пока строились аппараты, и принимавший самое активное участие в их создании, вспоминает: «Руководителем проекта был назначен профессор И. Е. Михальцев, на плечи которого легла огромная организационная и техническая работа, а его заместителем – доктор технических наук А. М. Сагалевич. С финской стороны разработкой проекта руководил великолепный инженер-механик и гидравлик Саули Руохонен. ... Я работал на фирме Rauma Repola в качестве представителя заказчика.



Рис. 4 – А. М. Сагалевич и Джэймс Кэмерон. НИС «Академик Мстислав Келдыш». Фотография из архива Лаборатории научной эксплуатации ГОА

Технические решения, предлагавшиеся финскими специалистами, утверждались в Москве И. Е. Михальцевым. Во время моих визитов в Москву новые схематические и конструктивные разработки мы обсуждали с сотрудниками моей Лаборатории глубоководных обитаемых аппаратов, а внесенные изменения затем согласовывались с финскими инженерами, и, как правило, они их принимали» (Сагалевич, 2017).

Подобная организация процесса создания подводного аппарата – сочетание передового производственного и технологического опыта строителей с участием в разработке заказчика, имеющего огромный опыт в эксплуатации, – была уникальной. Это дало свои плоды. «МИРЫ» в итоге оказались лучшими из когда-либо построенных обитаемых аппаратов, и Сагалевича наградили за эту работу орденом Ленина. Оценка зарубежных специалистов была краткой и однозначной: «The best». Эл Гиддингс, американский кинорежиссер и подводник, много времени проводивший под водой в «МИРах», в итоге оценил их и с другой стороны: «Ваш аппарат, Анатолий, как номер люкс в гостинице, по сравнению с другими, в которых я погружался». А один из отечественных коллег – подводных пилотов, попробовавший управлять «МИРОм» под водой, с нескрываемой завистью заметил: «Порхает, как бабочка» (Сагалевич, 2017).



Рис. 5 – Жак Пикар и команда «МИРов». НИС «Академик Мстислав Келдыш».  
Фотография из архива Лаборатории научной эксплуатации ГОА

Конечно, «МИРЫ» – это эпоха в отечественной и мировой гидронавтике. 24 года активной эксплуатации, 1001 погружение на два аппарата (490 + 511). Можно долго перечислять свершения «МИРов» и их команды, к которым относятся слова «впервые в мире» – глубоководная широкоформатная киносъемка и съемка в формате 3D, прямой телерепортаж с палубы «Титаника» (глубина 3700 м) и вершина вершин – подледное погружение в точке Северного полюса Земли – достижение, которое за 16 лет никто так и не попытался повторить. И все эти годы у штурвала команды «мирян» стоял А. М. Сагалевич. Выработанная им методика работ сделала глубоководные исследования с аппаратов не экстраординарным явлением, а рабочим мероприятием. Но рутинной эти работы не становились никогда, на каждое погружение шли с внутренним подъемом, как на праздник.



Рис. 6 – А. М. Сагалеви́ч с гитарой на Байкале.  
Фотография из архива Лаборатории научной эксплуатации ГОА

Люди, которых однажды позвала глубина, становятся ее приверженцами на всю жизнь. В одной из своих программных песен Сагалеви́ч – автор и исполнитель, человек с гитарой (привет шестидесятым!) – написал:

*«Если движет по жизни тобой глубина,  
Значит, станешь профессионалом».*

За годы работ юбиляр сплотил вокруг себя коллектив не просто коллег, а сподвижников, людей, для которых подводные исследования стали не только профессией, но призванием и служением. Делом жизни.

Но сплотить их было мало! Сагалеви́чу удалось практически без потерь провести свой коллектив через трудные годы, когда едва ли не все созданные в СССР подводные команды тихо прекратили свое существование.

Сегодня мы поздравляем Анатолия Михайловича с Днем рождения и желаем ему крепкого здоровья, творческих успехов и новых свершений. Как сам он любит повторять, – еще не вечер!

### Список литературы

1. Сагалеви́ч А. М. Романтическая океанология. М.: Якорь; Яуза-пресс, 2018. 224 с.: илл.
2. Сагалеви́ч А. М. Глубина. М.: Якорь; Яуза-пресс, 2017. 352 с.: илл.



Рис. 7 – После погружения на СП. Слева направо: А. Н. Чилингаров, А. М. Сагалевич, В. С. Груздев. Фотография из архива Лаборатории научной эксплуатации ГОА

### **Об одном из выступлений Анатолия Михайловича Сагалевича (К 85-летию со дня рождения)**

**М. А. Полищук**

Помню, как перед началом одной из лекций о погружениях «МИРов» на «Титаник» я подвел к Анатолию Михайловичу своего знакомого, приехавшего из российской глубинки по случаю такого события. Я представил его Анатолию Михайловичу, упомянув, что этот совсем молодой человек так же, как и многие из собравшихся на лекции, увлекается историей «Титаника» и приехал специально, чтобы лично услышать о десятках погружений к обломкам этого лайнера. «Да что ж вас там так интересуется!» – то ли в шутку, то ли действительно несколько сетуя, сказал ученый моему знакомому. Океанолога, повидавшего собственными глазами больше глубоководных чудес, чем кто-либо из нас, «сухопутных», можно понять: как может быть интересен этот развороченный, затонувший и во многом безжизненный металл, когда в том же океане по соседству столько по-настоящему живого, неизведанного и до невообразимости красивого!

Но важно то, что случилось дальше – не только в ходе той лекции, но и на протяжении уже множества последовавших за той историей лет. Анатолий Михайлович, увидев горящие глаза десятков молодых слушателей, не оттолкнул их и увлеченно, пускай уже и в который раз, не только поведал, что «любовь – это полет», но и увлек в историю погружений «МИРов» так, будто каждому из слушателей удалось лично повидать и прочувствовать то, что однажды через иллюминатор обитаемой сферы увидел и сам Анатолий Михайлович.

Молодые люди, до этого лишь краем уха слышавшие, что «какой-то русский» помог в создании самого кассового фильма в истории, с удивлением для себя открыли потрясающий мир глубоководных погружений к переполненным жизнью гидротермам, неисследованным глубинам Байкала и, конечно, к первому (и единственному) в истории погружению в географической точке Северного полюса. Оказывается, не «Титаником» единым!

Паренек из глубинки, сначала смущенный тем ответом знаменитого ученого, теперь уже и сам вдохновился увиденным и услышанным – и в результате посвятил свою жизнь погружениям, пускай и необитаемым. Это реальная история, и она не одна такая.



Рис. 8 – А. М. Сагалевиц с внуками на встрече с участниками «Историко-исследовательского сообщества Титаника» на выставке «Титаник: как это было» в Москве, 2014 год. Фотоархив автора

Анатолий Михайлович, который с чистой совестью давно мог бы наслаждаться заслуженным отдыхом, не отказывает ни одному приглашению вновь лично рассказать о том, как в кипящей воде гидротерм выживают сотни тысяч живых организмов, или же о том, как сложно отыскать заветную полынью в ледовом куполе, из-под которого можно и не вернуться. Сколько бы ни было желающих подойти подписать очередной экземпляр «Романтической океанологии», он каждому оставит персональное пожелание, пожмет руку и обменяется парой добрых слов – даже если на это потребуется не один час.

Анатолий Михайлович личным примером в мире, где приземленное и меркантильное все чаще превалирует над стремлением к бескорыстному постижению окружающей красоты, продолжает вдохновлять молодое поколение на новые свершения, став для них одним из героев современности. И это, пожалуй, главное.

### К 85-летию юбилею А. М. Сагалевича. От друзей

**В. Н. Прохоров, А. Г. Колесников**

Анатолий и его старший брат Валерий остались без отца еще в раннем детстве (1943 г.). С уличной дорожки на путь познаний и свершений их вывела мама – Александра Михайловна. Гениальное сочетание душевного тепла и житейской мудрости мамы было в основе всех начинаний и выдающихся достижений сыновей. Наука обогатилась оригинальными решениями в области прочности специальных металлоконструкций и технологий их производства, конструирования и эксплуатации подводных аппаратов, открытий в области биомеханики и океанологии...

Толя, мы, как и в прежние годы, ждем дружеских встреч с рассказами, стихами и песнями о жизни, любви и океанских глубинах.

С Юбилеем тебя, Друг!

*Дни рожденья – это просто даты  
Чередой бегущих быстро дней,  
Но весьма необходимые, когда ты  
Собираешь в доме у себя друзей.*

*Без шумихи юбилейной, в тишине  
Ты возьмешь гитару и споешь о важном,  
О любимых и о глубине.*

*Друг наш верный, наш герой отважный!*

*Как прежде уверен: мы рядом с тобою,  
Друзей вспоминаем и Серп наш и Молот.  
Тебя поздравляем мы снова и снова  
Колесников Саша и Прохоров Вова.*



Рис. 9 – А. М. Сагалевич, 2007 г.  
Фотография из архива Лаборатории  
научной эксплуатации ГОА

Смолицкий С. В. и др.

Статья поступила в редакцию 08.09.2023, одобрена к печати 08.10.2023.

**Для цитирования:** Смолицкий, С. В., Полищук М. А., Прохоров В. Н., Колесников А. Г. К 85-летию Анатолия Михайловича Сагалевича // Океанологические исследования. 2023. № 51 (3). С. 197–208. [https://doi.org/10.29006/1564-2291.JOR-2023.51\(3\).12](https://doi.org/10.29006/1564-2291.JOR-2023.51(3).12).

## TO THE 85<sup>th</sup> ANNIVERSARY OF ANATOLY MIKHAILOVICH SAGALEVICH

S. V. Smolitsky<sup>1</sup>, M. A. Polishchuk<sup>2</sup>, V. N. Prokhorov, A. G. Kolesnikov<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences,  
36, Nakhimovskiy prospekt, Moscow, 117997, Russia,  
e-mail: [smolitskiy@inbox.ru](mailto:smolitskiy@inbox.ru);*

<sup>2</sup>*ANO Information and Analytical Center  
State Commission for Arctic Development,  
room B, building 1, 15, B. Trekhgornyy per., Moscow, 123376, Russia,  
e-mail: [m.polishchuk@arctic.gov.ru](mailto:m.polishchuk@arctic.gov.ru);*

<sup>3</sup>*Scientific and educational complex of the Moscow State  
Technical University named after N. E. Bauman,  
building 4, 5, 2<sup>nd</sup> Baumanskaya street, Moscow, 105005, Russia,  
e-mail: [jorboard@ocean.ru](mailto:jorboard@ocean.ru)*

The article contains stories and notes of friends and colleagues of **A. M. Sagalevich** – about him as a professional and a person, about his work, talents, interests and life. This collection adds new touches to the image of this bright, unique man-legend – the best Russian pilot of the deep-sea inhabited vehicle “Pisces” and “MIR”, Hero of the Russian Federation (2008), Doctor of Technical Sciences (1985), Professor, Head of the Deep Sea Manned Submersibles Laboratory IO RAS, knight of the Orders of Lenin, Courage, Badge honorary; Laureate of the prize of the Government of the Russian Federation in the field of science and technology. Sagalevich was awarded the Lowell Thomas medal of the US Explorers Club. Anatoly Mikhailovich is the only Russian who has been awarded the title of a member of the Academy of Underwater Arts and Sciences of the USA in the nomination “Science”. He is the author of about 300 publications, including three personal monographs (one in English) and 10 books co-authored with other scientists.

**Keywords:** A. M. Sagalevich, deep-sea diving, DHV “MIR”, DHV “Pisces”, inhabited vehicles, “Titanic”, deep-sea equipment

Submitted 08.09.2023, accepted 08.10.2023.

**For citation:** Smolitsky, S. V., M. A. Polishchuk, V. N. Prokhorov, and A. G. Kolesnikov, 2023: To the 85<sup>th</sup> anniversary of Anatoly Mikhailovich Sagalevich. *Journal of Oceanological Research*, **51** (3), 197–208, [https://doi.org/10.29006/1564-2291.JOR-2023.51\(3\).12](https://doi.org/10.29006/1564-2291.JOR-2023.51(3).12).