

Санкт-Петербургский государственный
университет
биологический факультет
кафедра ихтиологии и гидробиологии



МАТЕРИАЛЫ
XXIII научного семинара
«Чтения памяти К.М. Дерюгина»

Санкт-Петербург

2022

**Санкт-Петербургский государственный
университет
биологический факультет
кафедра ихтиологии и гидробиологии**

МАТЕРИАЛЫ
XXIII научного семинара
«Чтения памяти К.М.Дерюгина»
**(СПбГУ, кафедра ихтиологии и
гидробиологии, 3.12.2021 г.)**

Санкт-Петербург

2022

В сборнике приведены материалы 23-го ежегодного научного семинара «Чтения памяти К.М. Дерюгина», который прошел на кафедре ихтиологии и гидробиологии СПбГУ 3 декабря 2021 г. (Санкт-Петербург, 16 линия, 29).

Книга представляет интерес для гидробиологов, экологов, зоологов, и для всех, кто интересуется исследованиями фауны и флоры Белого и Баренцева морей и историей отечественной гидробиологии.

Технический редактор: Н.В.Максимович

© Кафедра ихтиологии и гидробиологии
Санкт-Петербургского государственного университета, 2019

Содержание

	Стр.
Макрушин А.В., Кузьмин Е.В., Соколова Е.А., Васильев А.С., Гарин Э.В.	5
Действительно ли разная устойчивость видов Cladocera (Crustacea) к загрязнению воды обусловлена неодновременностью вселения их предков в континентальные воды?	
Гарлов П.Е., Мосягина М.В.	9
Миграционный импульс как стартовый механизм нерестовых миграций рыб	
Голикова Е.А.	25
К 90-летию со дня рождения Александра Николаевича Голикова. История семьи и жизненный путь.	
Зеленников О.В., Ворожцова А.А., Мякишев М.С.	39
<i>Роль отолитного маркирования в управлении воспроизводством и промыслом тихоокеанских лососей</i>	
Захаров Д.В., Манушин И.Е., Стрелкова Н.А., Кудряшова А.С., Вязникова В.С., Блинова Д.Ю., Хачатурова К.С.	46
Бентосные исследования в ПИНРО: люди и пароходы	
Мандрыка О.Н.	57
Социально-экологические аспекты ликвидации накопленного радиоактивного ущерба в Циркумполярной Арктике	
Шилин М.Б., Татаренко Ю.А., Прокофьев П.А.	68
Мониторинг полигона аквакультуры в интересах контроля антропогенного пресса на полуизолированные акватории	

К 90-летию со дня рождения Александра Николаевича Голикова. История семьи и жизненный путь.

ГОЛИКОВА Е.А.*

**Кафедра зоологии беспозвоночных СПбГУ, Университетская наб., 7/9, Санкт-Петербург, 199034*

Этот доклад посвящен воспоминанию о моем деду Александре Николаевиче Голикове в день его 90-летия и потому субъективен. Мне хотелось бы передать его образ таким, каким он встает в моей памяти. Подробнее научный путь Александра Николаевича можно проследить в статьях его коллег (Алимов и др., 2003; Кафанов, Кудряшов, 2007; Сиренко, Смирнов, 2010а,б; Смирнов, 2010, 2011; Тихонова, 2021; Чабан и др., 2021; Chaban et al., 2021).

Александр Николаевич Голиков (1931-2010) — морской гидробиолог, малаколог, занимавшийся также вопросами биоценологии, биогеографии, палеоэкологии, видообразования. Он родился 29 декабря 1931 г. в семье ученого-физиолога Николая Васильевича Голикова (1905-1988) и Елены Александровны Голиковой (урожденной Кирхнер) (1907-1942).

Свой род Александр Николаевич ведет от двух семей с интересными и сложными судьбами. Дед Александра Николаевича по линии отца, Василий Васильевич Голиков (1867-1941), служил помощником классного наставника в Николаевской гимназии в Царском Селе, там же преподавал русский, древнегреческий и латынь (Владимиров, 2005). В то время служителям гимназии, как государственным служащим, шли чины. Василий Васильевич дослужился до надворного советника¹, имел награды за службу и в 1914 г. вышел в отставку по состоянию здоровья. Его супруга, Мария Константиновна Яшумова (1877-1918) – дочь потомственного Царскосельского купца Константина Алексеевича Яшумова (†1906) – получила хорошее образование (окончила училище Св. Елены, что в Петербурге около Князь-Владимирского собора), и могла претендовать на должность домашней

¹ Гражданский чин, соответствовал VII классу «Табели о рангах»

учительницы без дополнительных испытаний, что в то время было редкостью. Отец Константин Алексеевич дал за дочь хорошую приданое – квартиру в безвозмездное пользование в его родовом доме в Царском Селе и деньгами по пятьсот рублей ежегодного дохода вплоть до 1916 г. В браке Марии Константиновны и Василия Васильевича родилось восемь детей, четверо из которых умерли в детстве. Потрясения, принесенные революцией 1917 года, оставили неизгладимый след на жизни этой семьи. Имущество Марии Константиновны было экспроприровано, Василий Васильевич перестал получать пенсию, семья осталась без средств к существованию, наступил голод. В истощенном состоянии с тяжелой депрессией Мария Константиновна попала в больницу в Петрограде, где скончалась от туберкулеза в 1918 г.² Вдовец отдал почти всех детей в детский дом, а сам пошел нищенствовать по окрестным деревням. Дома оставалась только одна из дочерей, а через некоторое время сын Николай (в будущем – отец Александра Николаевича) сбежал из детского дома. Вернулся домой и Василий Васильевич. Николай начал работать на бойне, принося домой ведро крови каждый вечер, из которой готовили нехитрую еду. Семья воссоединилась³. В 1921 г., после окончания Николаевской гимназии (к тому моменту переименована в трудовую школу), Николай поступил на естественное отделение Физико-математического факультета Петроградского Университета (Сафонова и др., 2015). Здесь его замечает выдающийся физиолог Алексей Алексеевич Ухтомский (1875-1942), и Николай становится его учеником и последователем. В 1926 г. Николай становится аспирантом при Физиологической лаборатории Петергофского естественно-научного (позже — биологического) института, разместившегося во дворце герцогов Лейхтенбергских в имении Сергиевка, где и знакомится со своей будущей супругой Еленой Александровной Кирхнер (в будущем – мама А.Н. Голикова).

Елена Александровна (1907-1942) родилась в семье немца, потомственного почетного гражданина Санкт-Петербурга, купца

² ЦГА СПб. Ф. Р-2742. Оп. 1. Д. 468

³ Впоследствии в 1941 г. Царское Село оказывается на оккупированной немцами территории. Большая часть семьи, включая Василия Васильевича, гибнет от голода.

и фондового маклера⁴, Александра Августа Кирхнера (на русский манер - Александра Федоровича) (1870-1918). Супругой его была дворянка из обедневшего крымско-татарского рода Валентина Николаевна Деханова (1884-?). Александр Федорович происходил из немецкой семьи Кирхнеров, которые прибыли в Санкт-Петербург еще в конце 1700-х гг.⁵ и начали торговое дело в России, за несколько поколений пройдя путь от купцов 3 гильдии до купцов 1 гильдии и биржевых маклеров. Александр получил отличное образование в школе Карла Мая (с 1881 г. гимназия и реальное училище Карла Мая) на 10 линии В.О. в Петербурге («Таблица учеников...»). Школа славилась своими передовыми педагогическими взглядами, а процесс обучения строился на взаимном уважении педагогов и учеников. Среди учеников и выпускников школы было немало выдающихся деятелей науки и искусства (несколько поколений семей Бенуа, Рерихов, Римских-Корсаковых, академик Д.С. Лихачев и др.) (Благово, 2005). Позднее Александр Федорович получил военное образование, имел чин поручика армейской пехоты, уволен из армии в запас. В 1906 году Александр женится на Валентине Дехановой, дочери полковника Николая Васильевича Деханова. Валентина получила прекрасное образование, была воспитанницей Ксениинского Института благородных девиц⁶, что располагался в Николаевском дворце на Благовещенской площади в Петербурге (сейчас – площадь Труда). При поступлении воспитанницы уже должны были уметь писать и читать по-русски, немецки и французски! Валентина закончила обучение в 1904 г. с дипломом на звание домашней наставницы. Судя по фотографиям, дошедших до нас, их брак был счастливым. У пары родилось две дочери – Елена и Лидия. Но надвигалось время суровых перемен. В 1914 г. поручик Кирхнер вступает в Петроградскую дружину народного

⁴ ЦГИА СПб. Ф. 852. Оп. 2. Д. 341

⁵ Поколенные росписи и другие генеалогические материалы из собрания Эрика Амбургера, относящиеся к выходцам из-за границы и их российским потомкам. Литера К. – [369 рукописных и печатных нум. л.] – [Электронный ресурс] – Копия доступна в Электрон. б-ке РНБ.

⁶ ЦГИА СПб. Ф. 9. Оп. 1. Д. 27

ополчения, патрулируя «важнейшие места Петрограда»⁷. Затем – революция. В 1918 г. Александра Федоровича не стало. По воспоминаниям родственников, он был расстрелян, но документальных свидетельств этому найти пока не удалось. Валентина Николаевна вместе с дочерьми бежит на юг, в Одессу, к сестре мужа. Там ей пришлось зарабатывать на жизнь тяжелым трудом прачки, к которому в силу происхождения она не была готова. Она умирает от пневмонии. Девочки какими-то путями добираются обратно в Петроград и живут у дяди Роберта Федоровича в фамильной квартире на Красной улице (ныне - Галерная). Сестры закончили школу Петришуле, Елена Александровна преподавала немецкий.

Встреча Елены Александровны с будущим супругом произошла в имении Сергиевка в Петергофе. В ту пору она служила гувернанткой в семье зоолога Валентина Александровича Догеля (1882–1955), который летом перебирался с семейством в Петергоф. В 1928 году Н.В. Голиков и Е.А. Кирхнер поженились. В 1930 г. у них родилась старшая дочь Маргарита (1930–2015), а в 1931 г. – сын Саша, названный в честь своего немецкого деда. Дети росли под присмотром нянюшек при Естественно-научном Институте в Петергофе, где проводили много времени их родители. В такую, казалось бы, благополучную жизнь врывается болезнь Елены Александровны, а затем война. В 1942 г. Николай Васильевич вывозит детей в эвакуацию в Саратов со 2-м университетским эшеленом, оставляя Елену Александровну в больнице на попечение своего учителя А.А. Ухтомского. Она умирает в больнице в марте 1942 г. от голода (в больничной справке диагноз «дистрофический колит»). Это утрата тяжело переживалась детьми, всю свою жизнь они тосковали о маме. Сами дети тоже голодали. Отец Николай Васильевич опух и еле перемещался. Сохранились тяжелые воспоминания Маргариты Николаевны об этих днях. В Саратове, в гостинице, где их разместили, они с братом поймали кошку и съели ее (Воспоминания..., 2020). Эти воспоминания навсегда врезались в их память.

⁷ РГВИА. Ф. 8532. Оп. 1. 43 ед. хр., крайние даты: 1914-1917. 309-я Петроградская пешая дружина (1914-1918)

В 1944 г. семья Голиковых возвращается в Ленинград. Саша Голиков возвращается к учебе в 232-ю Среднюю Мужскую школу (ныне 2-ая Санкт-Петербургская гимназия); в 1950 г. заканчивает школу и вслед за сестрой поступает на биолого-почвенный факультет ЛГУ. В отличие от Маргариты, на которую оказало большое влияние общение с В.А. Догелем, и которая занялась экологической паразитологией под его руководством, Александр выбирает свой путь. С начала обучения в ЛГУ он начинает заниматься на кафедре ихтиологии и гидробиологии, слушает лекции Евпраксии Федоровны Гурьяновой (1902-1981) по морской зоогеографии (Смирнов, 2010), оказавшие большое влияние на его научный путь. Позднее, Александр Николаевич сформулирует свое видение путей формирования фаунистических комплексов акваторий (Голиков, 1974, 1975, 1976; Golikov et al., 1990). В 1955 г. Александр Николаевич заканчивает ЛГУ по кафедре ихтиологии и гидробиологии, поступает в аспирантуру Зоологического института АН СССР (отсюда и далее - ЗИН). В эти же годы Александр Николаевич встречает свою будущую жену, тоже выпускницу кафедры ихтиологии и гидробиологии ЛГУ – Нину Ливерьевну Цветкову (1932-2010), мою бабушку⁸. В 1959 г. появляется на свет их сын Алексей⁹. В 1963 г. Александр Николаевич блестяще защищает кандидатскую диссертацию, а в 1965 г. он принимает бразды правления Лабораторией морских исследований ЗИН, сменяя на этом посту Павла Владимировича Ушакова (1903-1992). Начиная с этого момента, начинается самая яркая страница его жизни,

⁸ Нина Ливерьевна Цветкова была ученицей Е.Ф. Гурьяновой, под руководством которой в 1970 г. защитила кандидатскую диссертацию по бокоплавам северных и дальневосточных морей СССР. Всю жизнь проработала в лаборатории морских исследований ЗИН, была ученым с мировым именем по систематике морских амфипод. Подробнее о ней можно прочитать в статье Смирнова, Демченко, 2010.

⁹ Алексей Александрович Голиков (1959-2017), закончил судостроительный техникум, затем поступил на биофак ЛГУ, выпускник кафедры ихтиологии и гидробиологии. Также, как и его отец, был профессиональным водолазом, специалистом по разноногим ракообразным, учеником Н.Л. Цветковой.

неразрывно связанная с Лабораторией морских исследований¹⁰.

Всепоглощающей страстью Александра Николаевича было море, водолазное дело и наука. Судя по сохранившимся фотографиям, нырять в открытой воде с ребризером он начал еще в 1956 г. в Японском море, затем – в 1957 г. на Мурманской морской биологической станции в Баренцевом море. Там он получил серьезную травму и долго восстанавливал здоровье (Тихонова, 2021), однако, нырять не прекратил. В 1963 г. он получил удостоверение профессионального водолаза (Сиренко, Смирнов, 2010а). Начиналась новая эра в изучении морского дна. Александр Николаевич вместе с коллегами О.А. Скарлато и Е.Н. Грузовым разработал легководолазный количественный метод гидробиологических исследований и начал применять его для изучения верхних отделов шельфа (Алимов и др., 2003; Сиренко, Смирнов, 2010а,б; Смирнов, 2010, 2011). При этом организмов в биоценозах учитывали по пирамидальной системе – крупные и редко встречающиеся организмы учитываются с большой площади, а мелкие и часто встречающиеся – с меньшей (Сиренко, Смирнов, 2010б). До этого момента сбор бентосных проб был возможен либо на литорали, либо с борта судна при помощи дночерпателей и тралов на глубинах больше 40 м (Алимов и др., 2003). Верхняя сублитораль оставалась неизученной. Легководолазный метод сбора материала стал существенным прорывом в исследованиях сообществ верхнего шельфа.

Используя описанный метод, Александр Николаевич и его лаборатория изучали состав, экологию, продукционные характеристики биоценозов верхних отделов шельфа Арктических морей, Дальнего Востока и тропиков. Александр Николаевич организовал более 20 экспедиций в Белое (1964, 1967, 1977, 1987) и Баренцево моря (1987-88), на землю Франца-Иосифа (1970), море Лаптевых (1973), Восточно-

¹⁰ В 1981 г. Александр Николаевич защищает докторскую диссертацию. В 1984 ему присвоено ученое звание «Профессор» по специальности «Гидробиология». Александр Николаевич не терял связь и с кафедрой ихтиологии и гидробиологии ЛГУ, где читал лекции по морской гидробиологии.

Сибирское море (1986), о. Врангеля, мыс Шмидта и бухта Провидения (1976), Чукотское и Берингово моря (1989), Курильские острова (1969), восточное побережье Камчатки (1975), Охотское (1963, 1978) и Японское моря (1962, 1965, 1966, 1983) (Смирнов, 2010). Свой метод Александр Николаевич применил и в тропических водах западной части Тихого океана в рейсе с Д.В. Наумовым на судне «Дмитрий Менделеев». В большинстве экспедиций в условиях любой сложности он погружался сам, страховал его бессменный помощник О.К. Новиков (1939 - 1995).

Результаты полевых работ практически всегда сразу обрабатывались и публиковались в сборниках трудов Зоологического института, в материалах конференций. Многие работы уже в те годы были опубликованы в престижных зарубежных журналах по морской биологии (см. Чабан и др., 2021).

По воспоминаниям коллег, работать с Александром Николаевичем в экспедиции было непросто. График и темп работ были изнурительными. Дисциплина была железная, а бытовые условия - непростыми.

Из писем А.А. Голикова из экспедиции 1987 года, Дальние Зеленцы:

1.08.1987 *«...К сожалению, свободного времени слишком мало, фактически его нет вовсе, поэтому приходится торопиться при написании...Почта приходит и уходит отсюда (за исключением телеграмм) 1 раз в 1.5-2 недели с рейсовым пароходом из Мурманска...Живем по-прежнему в спортзале, а женщины - в большом жилом доме в коммуналке. Масса котов и собак преследуют нас повсеместно, спасу нет. Обирают до белья. Пожрать втихаря не удастся...»*

9.08.1987 *«...Завтра отъезжает большая часть экспедиции - женщины и Ересковский. Остается только Карский состав. Ясности с пароходом пока нет, "Зеленцы" сломались, стоят в Мурманске, ремонт по разным оценкам займет от 3х суток до 3х недель + прохождение регистра. Рейс под большим вопросом...Из школы нас выселят неизвестно куда 18-го числа августа. Комнаты, где жил отъезжающий состав, вероятно, отнимут. Сейчас в школе*

холодно, примерно 10 градусов. Спим в одежде. Здоровье нормальное, жалоб нет...»

17.08.1987 «...Дела наши идут нормально. Все работы в Ярнышке, кроме корабельного разреза в море закончены, "Помор" не дают, "Зеленцы" ставят в док, пока ждем, считаем, считаем, считаем... Биоценозы! Плюс масса других задач - рост, Певек, и еще черта в ступе...В общем хлопот - хватает, времени - наоборот. Встаем в 8.30 - уходим из лаборатории в 23.00-23.30. На еду (3 раза) - суммарно около 1.5 часов в день, 8 ч. сон, остальное - "гхабота"¹¹. Сегодня из бесед АН в дирекции стало ясно, что Карский рейс вероятнее всего состоится, начало - ориентировочно 25-го августа сего года, окончание - 20го сентября. Хоть кусочек неизвестного водоема захватим!»

Несмотря на суровость экспедиций, коллеги любили Александра Николаевича. Он был чрезвычайно эрудированным в вопросах морской биологии и экологии, всегда готов был помочь советом и делом. Он был добрым, щедрым, порядочным человеком. Дом был завален многочисленными раковинами моллюсков, сувенирами, открытками, письмами, телеграммами, оттисками с дарственными подписями от коллег со всей страны и мира. Многие коллеги регулярно присылали поздравления с Новым годом. Так, каждый Новый год присылал поздравления малаколог Тадашиге Хабе (Tadashige Haba) (1903-2001) из Японии. Регулярно приходили письма с обстоятельными рассказами и рисунками морских животных от старого друга и коллеги Рудольфа Шелтемы (Rudolf Scheltema) (1926-2015) из США. И этот список можно продолжать.

Начиная с конца 80-х годов, здоровье Александра Николаевича стало ухудшаться. Давали знать о себе многочисленные погружения, трудности заведования лабораторией и годы. В 2003 г. он вышел на пенсию и уже не возвращался к работе. До конца своих дней он очень сожалел, что ему не довелось понырять в Антарктиде. Говорил, что ноги слабоваты, а так бы он хоть завтра в море... Много курил до последних дней и за ужином выпивал рюмку разведенного спирта. А как же иначе. В январе 2010 года его не стало.

¹¹ «гхабота» - имеется в виду «работа» на манер произношения Е.Ф. Гурьяновой

Александр Николаевич оставил значительный вклад в изучение моря. Им разработан и внедрен легководолазный метод для исследования морских мелководий со сбором количественных данных с помощью вложенных площадей. Им предложен оригинальный способ расчета продукции по размерной структуре популяций. Он предложил оригинальную концепцию видообразования; разработал палеоэкологический метод эволюционных построений; сформулировал пути формирования современной арктической фауны; выделил особую геологическую эпоху Бореоцен. Александр Николаевич описал 146 новых видов, 16 новых родов и 16 семейств моллюсков. Его авторству принадлежат более 260 научных работ, 8 монографий, из них 2 монографии в серии «Фауна СССР». Был редактором 10 сборников в серии «Исследования фауны морей». Себя Александр Николаевич называл естествоиспытателем.

Завершить воспоминание об Александре Николаевиче мне хотелось бы веселым сочинением его коллег по ЗИНу, сочиненным в его честь и «во славу советской гидробиологии» по мотивам экспедиции на Белое море в 1968 году:

*Сага о славном водолазе Александре Голикове, о его верной дружине и о великих подвигах, совершенных ими во льдах моря Белого в зиму одна тысяча шестьдесят восьмую от Рождества Христова во славу Советской Гидробиологии вообще и Зоологического Института в частности!*¹²

*Это было зимою студеную,
Только кончилась Ночь Полярная,
И слегка только Солнце Красное
Озарило льды Моря Белого....*

*Как скликал Александр Голиков,
Александр Голиков, свет-Николаевич,
Удалой водолаз, добрый молодец,
Кандидат наук биологических;
Как скликал он своих соратников,
Сотрапезников и собутыльников,*

¹² Сохранена авторская орфография и пунктуация

*И сказал он им таковы слова:
«Гой еси вы, сотрудники научные,
Лаборантишки и студентишки –
И пойдем как мы не комедь ломать,
Не людей смешить и не бражничать,
А пойдем творить работу НАУЧНУЮ –
Изучать сообщества животные
В литоральной части моря Белого...»*

*И двинулось воинство научное
К берегам того Моря Белого,
К литоралям его неизученным...*

*Выходили сотрудники научные,
Выходили они на крепкий лёд,
Крепкий лёд с толщиной метровой,
Брали в рученьки пешни острые,
Пешни острые, закаленные,
И долбали лёд с силой страшною,
Силой страшною, богатырскою...*

*Вот выходит наш добрый молодец,
Водолаз лихой Саша Голиков.
Не в броню одет, а в скафандр он,
Герметический, прорезиненный.
И баллона два на спине его,
Не каких-нибудь, а с сжатым воздухом.
И его любимая жёнушка
Поддает ему в зад коленкою,
Чтоб скафандр сидел как положено
И нигде чтобы течи не было.*

*Вот нырнул удалой наш Голиков
Во пучину моря студеного,
Лишь страхуют его веревочкой,
Что «концом» зовется двусмысленно...
И собрал водолаз наш на дне морском
Много грязи и разной живности,
И его подручные верные
Разобрали всё по научному:*

*И моллюска они к моллюску кладут
Со звездою морскою не путают...*

*А как вылез наш водолаз из воды,
Так его помощники скорые
Поднесли ему чашу громадную,
Что зовется «литровым термосом».
И была та чаша наполнена
Не вином, не спиртом, не водкою,
А вкуснейшим питательным кофеем –
Придает он силу великую,
Наполняет он сердце бодростью...*

*Но скучает душа водолазная
По напиткам изрядной крепости,
От которых сердце трепещит
И научные мысли рождаются...
Тут как раз подвернулся праздничек –
Женский День, в который положено
По закону, по государственному
Не мырять под лёд, не считать рачков,
А быть пьяными и веселыми
Удалым молодцам и красным девицам
Без различия пола и возраста...*

*Дни за днями идут как положено,
Но в один из дней, яркий, солнечный,
Закручинился наш Голиков и задумался –
И сидит в голове дума крепкая,
Дума крепкая, затаённая:
«День-деньской я всё в море лазаю,
Нету смены мне и преемника,
Кому опыт мой необъятнейший
Я отдал бы в руки надежные...»*

*Кличет Голиков своо помощника –
Шереметевского, свет-Михалыча:
«Гей ты мой дорогой помощничек,
Получаешь ты со всей исправностью
Ты зарплату из казны академической –*

*И незря тебе злато-серебро
Платит наша бухгалтерия достойная!...
Ты ныряй-ка в воду студеную
И достань-ка во славу научную
Превеликое множество бентоса,
Что лежит на дне Моря Белого...»*

*Не сморгнул наш Саня Шереметевский,
Преисполнился отвагою великою,
И нырнул он в море студеное,
И вернулся с информацией научнейшей
В материальном ее воплощении –
Сам субстрат со всяким там бентосом
Он достал в изрядном количестве...
Но зовет своих чад отчаянейших
Мать родная – Институт Зоологический –
Истекает срок командировочки,
Скреплена что печатью круглою
С академика личной подписью...*

*Чудо-юдо машина хитрейшая,
«Гусеничным трактором» обозванная
Поломалась на первой горочке,
И пошли пешком сотрудники научные
Где ногами, а где тем способом,
Что использует силу тяжести
И часть тела, без слов всем известную....*

*Так прославится в веках пусть удаль водолазная,
Что в печати центральной отмечена! ...
Помнят пусть потомки благодарные,
Разбирая пробы запыленные,
Что отчаянный водолаз Саша Голиков
И его сотрудники удалые
Не жалели сил своих и мускулов,
И системы нервной спокойствия,
Открывая тайны сокровенные
Тех сообществ животных, во всей их сложности,
Что по всей литорали Моря Белого
Расположены природой прихотливою...*

*Изготовлено по заказу ЗИН АН СССР
группой математического моделирования
биологических процессов Института
эволюционной физиологии и биохимии
им. И.М. Сеченова
АН СССР.*

*Рук. группы:
К.б.н. В.В. Меншуткин*

Я благодарю за предоставленные материалы М.В. Владимирову, В.В. Владимирову, А.В. Смирнову (ЗИН РАН) и Е.П. Тихонову (Научный Архив ЗИН РАН).

Литература

Алимов А.Ф., Кафанов А.И., Степаньянц С.Д., 2003. Малаколог, биоценолог, водолаз (к 70-летию со дня рождения А.Н. Голикова) // Биология моря. Т. 29, №1. С. 67-68.

Благово Н.В., 2005. Школа на Васильевском острове. Историческая хроника. Ч. 1. Гимназия и реальное училище Карла Мая в Санкт-Петербурге. 1856-1918. СПб.: Наука. 538 с.

Владимиров М.В. Биографические заметки, касающиеся В. В. Голикова: сайт Кириллы Финкельштейна. – [Электронный ресурс] – 2005. URL: http://kfinkelshteyn.narod.ru/Tzarskoye_Selo/Uch_zav/Nik_Gimn/NGU_VGolikov.htm (дата обращения: 24.11.2022 г.)

Воспоминания сотрудников Института цитологии РАН о Великой Отечественной войне (1941–1945) // Рязань: ИП Коняхин А.В. (Book Jet). С. 138–139.

Голиков А.Н., 1974. Происхождение и развитие экосистем шельфа в умеренных и холодных водах северного полушария и некоторые принципы биогеографического районирования // Гидробиология и биогеография шельфов холодных и умеренных вод Мирового океана. Ленинград, 18- 21 ноября 1974 г. Тезисы докладов. С. 20–21.

Голиков А.Н., 1975. О связи эволюции и распространения морской фауны с геогидрократическими колебаниями // Колебания уровня Мирового океана в плейстоцене. Л.: Географическое общество СССР. С. 34–36.

Голиков А.Н., 1976. Значение биогеографического метода и учения о крупных геогидрократических колебаниях уровня Мирового океана для познания закономерностей эволюции и расселения морской фауны // Зоогеография и систематика рыб. Л.: ЗИН АН СССР. С. 24–36.

Кафанов А.И., Кудряшов В.А., 2007. Голиков Александр Николаевич // Выдающиеся ученые – биогеографы: библиографический справочник. М. С. 54.

Сафонова Т.А., Владимиров М.В., Ноздрачев А.Д., 2015. Николай Васильевич Голиков – ученик и последователь А.А. Ухтомского (к 110-летию со дня рождения) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 3, вып. 4. С. 112–120.

Сиренко Б.И., Смирнов А.В., 2010а. Александр Николаевич Голиков (29.12.1931–18.01.2010) // Бюллетень Дальневосточного малакологического общества. Вып. 14. С. 131–141.

Сиренко Б.И., Смирнов А.В., 2010б. Памяти Александра Николаевича Голикова // Биология моря. Т. 36, № 4. С. 314–315.

Смирнов А.В., 2010. Александр Николаевич Голиков (1931–2010) // Материалы 12-го научного семинара «Чтения памяти К.М. Дерюгина». СПб. С. 80–93.

Смирнов А.В., 2011. Голиков Александр Николаевич // Биология в Санкт-Петербурге. 1703 2008. Энциклопедический словарь / отв. ред. Э.И. Колчинский. СПб.: Нестор история. С. 141.

Смирнов А.В., Демченко Н.Л., 2010. Нина Ливерьевна Цветкова (1932–2010). Некролог. Obituary // Arthropoda Selecta. Vol. 20, No. 4. P. 331–335.

Таблица учеников школы Карла Мая - [Электронный ресурс] – URL: http://www.kmay.ru/search_alf.phtml?n=a11&s=1856&f=1918&start=1 (дата обращения 24.11.2022)

Тихонова Е.П., 2021. Александр Николаевич Голиков – малаколог и гидробиолог: к 90-летию со дня рождения (29.12.1931–18.01.2010). Бюллетень Дальневосточного малакологического общества. Вып. 25, №1/2. С. 116–152.

Чабан Е.М., Тихонова Е.П., Голикова Е.А., 2021. Список публикаций профессора А.Н. Голикова (1931 – 2010), подготовленный к 90-летию со дня его рождения // Бюллетень Дальневосточного малакологического общества. Вып. 25, №1/2. С. 153–180.

Chaban E.V., Sirenko B.I., Tikhonova E.P., Smirnov A.V., 2021. Marine Research Laboratory of the Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences in the study of marine ecosystems of the Arctic and Far Eastern Seas in the 1960s–1980s under the direction of A.N. Golikov // Abstracts of the International Conference Marine Biology in the 21st Century: Achievements and Development Outlook, October 6–8, 2021, Vladivostok, Russia. Vladivostok: NSCMB FEB RAS, 2021. P. 40–42.

Golikov A.N., Dolgolenko M.A., Maximovich N.V., Scarlato O.A., 1990. Theoretical approach to marine biogeography // Marine Ecology Progress Series. V. 63, N 2/3. P. 289–301.