

УДК 574

**ОРГАНИЗАТОРЫ И ДЕЯТЕЛИ ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКИ.
НИНА ЮРЬЕВНА СОКОЛОВА (1916 - 1995)**

**Эвелина Ивановна Извекова, Александра Александровна Львова,
Мария Ивановна Сахарова
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
izvekova@mail.ru**

Н.Ю. Соколова, зоолог, гидробиолог, донная фауна пресных вод, Учинское водохранилище, комплексные исследования водохранилищ, всесоюзное гидробиологическое общество

*Очерк посвящен памяти Н.Ю. Соколовой – члену Международной ассоциации лимнологов (SIL), крупному специалисту по донной фауне пресных вод и экологии водохранилищ водоснабжения города Москвы. Широкую известность получили ее работы по одной из ключевых групп пресноводного бентоса – хирономидам. Много сил отдавала Нина Юрьевна организации гидробиологических исследований в нашей стране, координировала работы по малым водохранилищам проводимые в МГУ несколькими факультетами, начиная с 1964 г. была Ученым секретарем Всесоюзного гидробиологического общества. С 1975 г. под руководством Н.Ю. Соколовой проводились исследования *Chironomus plumosus* L. (Diptera, Chironomidae) по теме "Вид и его продуктивность в ареале" на всей территории Советского Союза. Исследования модельных видов были включены в программу ЮНЕСКО по проблеме «Человек и биосфера».*

**ORGANIZERS AND FIGURES OF HYDROBIOLOGICAL SCIENCE.
SOKOLOVA NINA YURIEVNA (1916 - 1995)**

**Evelina Ivanovna Izvekova, Aleksandra Aleksandrovna Lvova,
Maria Ivanovna Sackarova
M.V.Lomonosov Moscow State University
izvekova@mail.ru**

N.Yu. Sokolova, zoologist, hydrobiologist, freshwater benthic fauna, ucha water reservoir, complex investigations of water reservoirs, all-union hydrobiological society

*The essay is dedicated to the memory N.Yu. Sokolova. She was a member of the International Society of Limnology (SIL), she is known as prominent specialist the benthic fauna of freshwater reservoirs and ecology watersupply reservoirs of Moscow. She is widely known for her works on chironomids as a key group of freshwater benthos. Nina Yurievna gave many forces to organization of hydrobiological researches in our country. She coordinated the works of several faculties of Moscow State University on small watersupply reservoirs. Since 1964 she was an academic secretary of the All-Union Hydrobiological Society. Since 1975, under the direction of N.Yu. Sokolova were conducted research *Chironomus plumosus* L. (Diptera, Chironomidae) on theme "Species and its productivity in the area" throughout the Soviet Union. The research of model species have been included in the UNESCO program on the issue of "Man and Biosphere".*



«Очень бы хотелось получить материал о Нине Юрьевне Соколовой с кафедры зоологии беспозвоночных Московского университета. Она была не столько эколог, сколько - гидробиолог. Она была моим руководителем в аспирантуре. Удивительно добрая, умная и эрудированная женщина...». Все началось с этого письма главного редактора журнала «Астраханский вестник экологического образования» Юрия Сергеевича Чуйкова, которое кружным путем («...Распалась связь времен...») попало в конце концов к сотрудникам, которые работали с Ниной Юрьевной бок о бок несколько десятилетий.

На будущий год исполняется 100 лет со дня рождения Н.Ю. Соколовой. Она ушла от нас 20 лет назад на 80-м году жизни, но поверить в это было трудно, потому что Нина Юрьевна до самого конца была полна энергии и выглядела значительно моложе своих лет. До последних дней она продолжала работать, готовила доклады на XXVI Международный лимнологический конгресс, еще в конце мая выступала в качестве рецензента на защитах дипломных работ студентов.

Она родилась 26 мая 1916 г. в семье профессора филологии Московского университета. Её дед по материнской линии был священником. А у Нины Юрьевны была склонность к изучению естественных наук. В 1935 г. она поступила на биологический факультет Московского университета.

Летом 1938 года, по окончании третьего курса, она в составе студенческой группы проходила полевую практику на Белом море в районе Ковды под руководством профессора К.К. Сент-Илера и аспиранта кафедры зоологии беспозвоночных Кирилла Воскресенского. У Нины тогда было прозвище – Нина *viridis*, так как она была зеленоватая после малярии от выпитых в огромных количествах таблеток акрихина. В планы практики, по заданию заведующего кафедрой Льва Александровича Зенкевича, входил поиск места для стационарной морской биостанции МГУ. И оно было выбрано на берегу Ругозерской губы – и на этом месте биостанция существует вот уже 76 лет [5]. В окрестности биостанции на следующее лето приехали студенты, и была начата научная работа по изучению литорали с применением методов количественного учета. Нина Юрьевна принимала участие в этих исследованиях еще будучи студенткой, а затем аспиранткой Льва Александровича (в 1939-40 гг.) и продолжила их после войны. Результатом явилась первая публикация [1].

Летом 1939 г. Нина Юрьевна проходила полевую практику после 4 курса в экспедиции на «Семи островах» в Баренцевом море. В этой экспедиции работали также два друга - аспиранты кафедры зоологии позвоночных Московского университета Ю.М. Кафтановский и В.М. Модестов. Об этой экспедиции вспоминает В.В. Бианки [2]: 15 апреля друзья приехали в Мурманск и весь май, июнь и июль вели интенсивные исследования по своим аспирантским программам на острове Харлове – одном из заповедных «Семи островов». 13 июня нашли время, чтобы там сыграть свадьбу Владимира Модестова и Нины Соколовой. Энергичная, живая, Нина успевала все — отлично училась, занималась наукой, общественной работой, была сталинской стипендиаткой.

В 1940 г. Нина Юрьевна окончила Биологический факультет по специальности зоология и сравнительная анатомия беспозвоночных и поступила в аспирантуру. Война застала ее в экспедиции в Кандалакшском заповеднике, куда она поехала вместе с мужем только что защитившим диссертацию. Н.Ю. Соколова так вспоминала об этом [3]: «Он ехал в качестве зав. научной частью Кандалакшского заповедника, я, как аспирант Л.А. Зенкевича 1-ого года обучения, собирать материал по теме. Когда началась война, мы с мужем были на островах и, видя, пролетевшие самолёты, предполагали, что это манёвры, пока к нам не приехали и не сообщили страшную весть. Я была эвакуирована с последним эшеленом вместе с сотрудниками заповедника, Н.Н. Карташевым, тогда студентом-дипломником и писателем Г.С. Скребицким, приехавшим в заповедник писать книгу [7] Мы должны были пересаживаться на другой поезд на станции Мга под Ленинградом, и, как потом выяснилось, наш поезд был последним – дорога на Ленинград была отрезана в тот же день. Мгу заняли немцы. Муж оставался ещё в заповеднике и, как мне писал, объехал все острова, прощаясь с каждым, со своими научными планами и мечтами (кстати, его хлопотам мы обязаны, что остров Великий стал заповедным). Мы прощались тогда с ним навсегда – он погиб смертью храбрых 9 августа 1941 года на Карельском фронте, «похоронку» получила через месяц».

В Москве Н.Ю. сразу же была зачислена в пожарную команду Биофака. Участники команды были на казарменном положении – трое суток дежурства, на четвёртые отпускали домой. В конце ноября в Ашхабад отправлялся университетский эшелон, но уехать в эвакуацию Нина Юрьевна не смогла. Из воспоминаний Нины Юрьевны: «Я как аспирант, должна была уезжать также, но на моих руках оставалось пять стариков, в том числе больные родители мужа, я бы их до Ашхабада не довезла». Нину Юрьевну зачислили ассистентом, оставив в охране университета в пожарной команде. «Поздно вечером 29-го ноября, когда университетский эшелон ещё стоял на путях вокзала, была сброшена бомба у Мехмата, повредившая здание мехмата и клуба университета...»[3]. Кроме ночных дежурств на крышах и чердаках, члены пожарной команды ездили периодически на окраину Москвы рыть укрепления, поздней осенью-зимой разгребали снег, занимались восстановительными работами. Всё хуже становилось с продовольствием, не хватало топлива. Нина Юрьевна вспоминала: «Я особенно страдала не от голода, а от недосыпа и холода. Вместе с тем нас всех поддерживало чувство «локтя», большого товарищества, всех сблизало общее горе. В общем, молодёжь не унывала, а порой и веселилась. Так, например, 25-го января, в день учреждения университета, тогда фашистов уже отбросили от Москвы, наша пожарная команда устроила бал-маскарад...» [3].

С осени 1942 г. возобновились занятия в университете, их проводили оставшиеся в Москве преподаватели. В числе первых учеников Нины Юрьевны был Николай Перцов, будущий директор Беломорской биостанции МГУ, вскоре ушедший на фронт. Нина Юрьевна начала работать в лаборатории экологии профессора В.В. Алпатова, объектами исследования были вши и постельные клопы. Тему диссертации пришлось сменить на более актуальную в то время и вместо литорали Белого моря изучать экологию постельного клопа, чему и была посвящена кандидатская диссертация, которую Нина Юрьевна защитила в 1945 г.

В послевоенные годы на кафедре зоологии беспозвоночных бурно развивается пресноводная тематика. В исследованиях, проводимых на водоемах разных типов,

принимает активное участие, а затем и возглавляет их Н.Ю. Соколова (с 1948 г. - старший научный сотрудник). В 1949-50 гг. Нина Юрьевна участвует в комплексной экспедиции по изучению водоемов полезной полосы Камышин-Сталинград; в 1952-53 гг. исследует фауну северных отрогов Рыбинского водохранилища. Однако основное внимание уделяется изучению фауны водохранилищ водоснабжения г. Москвы. Стационарной базой исследований стало Учинское водохранилище, где в 50-60-х годах работы велись в тесном содружестве с кафедрой ихтиологии МГУ и с сотрудниками Учинской лаборатории Акуловского гидроузла треста Мосводопровод. Лабораторию долгие годы возглавлял широко известный у нас и за рубежом ученый Андрей Владимирович Францев, которому принадлежит идея переноса природных механизмов очистки на искусственные водотоки и водоемы [6].

С 1960 г. районом исследований становятся также вновь создаваемые водохранилища водоснабжения Москворецкого (Можайское, Рузское, Озернинское), а затем и Верхневолжского бассейна (Вазузское, Яузское). До образования водохранилищ была исследована фауна рек, подлежащих зарегулированию (Москвы-реки, Рузы, Озерны, Вазузы). В 70-х - 80-х годах работы проводились комплексной межфакультетской экспедицией с участием ряда кафедр географического, биологического и почвенного факультетов МГУ. Биологическими исследованиями экспедиции руководила Н.Ю. Соколова.

Основным объектом изучения являлась донная фауна водохранилищ. Систематические многолетние наблюдения позволили выявить закономерности формирования донной фауны в малых долинных водохранилищах. Показано, что малые водохранилища могут служить моделями крупных водохранилищ. Полученные данные были использованы в прогностических целях. Изучена экология массовых видов донных беспозвоночных (хинономид, дрейссены), их жизненные циклы, влияние отдельных экологических факторов на рост, размножение, развитие, динамику численности и биомассы и продуктивность. Наряду с полевыми исследованиями выполнялись многочисленные эксперименты в природе и в лаборатории. Исследовано питание и пищевое поведение массовых видов хинономид, роль дрейссены в трансформации органического вещества и в процессах самоочищения водоема. Знание экологии основных видов донных беспозвоночных позволило оценить их роль в формировании качества воды, а также определить запасы кормовых ресурсов для рыб-бентофагов.

В 1973 г. Н.Ю. Соколова защитила докторскую диссертацию на тему "Экология донных беспозвоночных подмосковных водохранилищ", в которой был подведен итог ее многолетних работ по изучению пресноводной фауны.

С 1975 г. под руководством Нины Юрьевны велась работа по исследованию мотыля *Chironomus plumosus* L. по теме "Вид и его продуктивность в ареале". Исследования модельных видов *Chironomus plumosus* L. и *Dreissena polymorpha* (Pall.) были включены в программу ЮНЕСКО по проблеме «Человек и биосфера». Н.Ю. Соколова курировала исследования вида *Chironomus plumosus* L. на территории Советского Союза. Ею написаны многие главы в итоговой монографии по этому виду, вышедшей под ее редакцией: "Мотыль *Chironomus plumosus* L.(Diptera, Chironomidae), систематика, морфология, экология и продукция".

Интересными были и последние работы Нины Юрьевны по малым рекам и роли хинономид в процессах их самоочищения (р. Сестра), а также по исследованию экосистемы реки Москвы в черте г. Москвы.

Под руководством Н.Ю. Соколовой московские зоологи принимали активное участие в разработке и создании ряда методических руководств и инструкций для исследования бентоса континентальных водоемов (для Советского национального комитета МАБ, для Гидрометслужбы и других).

Ниней Юрьевной было опубликовано более 150 статей, она была ответственным редактором нескольких тематических сборников («Учинское водохранилище», 1963; несколько выпусков «Комплексных исследований водохранилищ»), редактором и основным

соавтором 4-х коллективных монографий: "Можайское водохранилище", 1979; "Бентос Учинского водохранилища", 1980; "Мотыль *Chironomus plumosus* L. (Diptera, Chironomidae), систематика, морфология, экология и продукция", 1983; "Водоохранилища Москворецкой водной системы", 1985).

Нина Юрьевна была прекрасным педагогом. Читала курсы лекций «Фауна пресных вод» на вечернем отделении биофака, курс «Экология водных беспозвоночных» в Ивановском государственном Университете, вела практические занятия и летние практики по зоологии беспозвоночных и по пресноводной фауне. В 1962 году Нина Юрьевна организовала проведение стационарной части пресноводной практики на Беломорской биологической станции МГУ. Во время этой практики студенты изучали фауну озер полуострова Киндо и острова Великого. И как всегда Нина Юрьевна стремилась, чтобы учебные занятия сочетались с научно-исследовательской работой. По многолетним материалам, собранным во время этих практик была опубликована статья [4].

Под руководством Н.Ю.Соколовой было защищено более 60 курсовых и дипломных работ и 12 кандидатских диссертаций.

Н.Ю. Соколова была членом Международной ассоциации лимнологов (SIL). Она участвовала во многих международных конгрессах и симпозиумах, но в те годы за границу выпускали немногих, а ей так хотелось перезнакомить всех советских хирономидологов с их зарубежными коллегами. И вот в 1968 г. Нине Юрьевне удалось, преодолев все препоны, организовать внеочередной симпозиум по хирономидам в рамках XIII международного энтомологического конгресса в Москве. Ее идея с блеском осуществилась: со всех концов Советского Союза съехались наши коллеги, изучающие хирономид, а иностранцы из разных стран приехали в Москву. Так все и встретились. Научные контакты и дружба сохранились на всю жизнь. Но вот на Лимнологический конгресс, который проходил в Бразилии в конце июля 1995 г., Нина Юрьевна уже поехать не смогла, хотя и предусматривалось, что она представит там два доклада.

Нина Юрьевна была прекрасным организатором, о чем можно судить по предыдущему эпизоду с внеочередным симпозиумом. Ее всегда назначали в оргкомитеты всех съездов и конференций. Она никогда не числилась там формально - она всегда работала. Коллеги ее называли "бархатным диктатором". У нее была масса общественных обязанностей, об одной из которых нельзя не сказать: в 1964 г. по просьбе Льва Александровича Зенкевича Нина Юрьевна стала Ученым Секретарем Всесоюзного гидробиологического общества АН СССР и реанимировала его. Все знают, какую роль сыграло ВГБО в жизни гидробиологов нашей страны. Общество помогало в организации исследований, в публикации работ, а самое главное, в преодолении разобщенности специалистов, работающих в разных ведомствах и регионах страны; оно проводило "школы" для молодых исследователей, а шесть съездов ВГБО стали прекрасными праздниками гидробиологической науки.

Нина Юрьевна всегда сама работала в полевых условиях в любую погоду, без выходных, и требовала того же от своих подчиненных. До последних дней она стремилась работать и жить, как говорится «на полную катушку», стараясь не замечать болезней и возраста. «Я выкарабкаюсь», как заклинание повторяла Нина Юрьевна, и верилось, что ей и вправду удастся преодолеть неизлечимую болезнь.

Нина Юрьевна была красивой и обаятельной женщиной: она великолепно танцевала, прекрасно готовила, была хорошей и заботливой женой, матерью, бабушкой.

Вот как ее вспоминает Т.Д. Зинченко – доктор биологических наук, профессор, заведующая лабораторией экологии малых рек Института экологии Волжского бассейна - целевая аспирантка (1978-1980 гг.), которую Нина Юрьевна готовила для Астраханского технического института рыбной промышленности и хозяйства [6]:

«Довольно часто я была дома у моего руководителя Нины Юрьевны. Огромный письменный стол с зеленым сукном, стоящий у окна, заваленный книгами и писчей бумагой. На карнизе окна висит огромный сухой кокос. На красивых подставках стоят старинные часы. Портреты родственников в старых рамах. Перед кроватью лампа с абажуром из белого

цветастого Павлово-Посадского платка с кистями. Над диваном - шкура оленя. В комнате полумрак, и только на столе яркое пятно света. Она просит меня погадать на кофе. Я этому давно научилась, будучи в командировках в Армении. Все сходится. Она довольна. Потом она откладывает в сторону недописанную статью, мы пьем кофе, и она рассказывает о себе. Но недолго. Вскрикивает и говорит: «За работу! Надо много сделать. Ты ничего не успеешь». Узнав близко Нину Юрьевну, я поняла, что это - добрейшей души человек. Она умела дружить и была верна в дружбе. Есть в коренных москвичах особая, не показная доброта».

Светлая память о Нине Юрьевне Соколовой будет жить, пока живы ее друзья и ученики. Она навсегда останется в наших сердцах УЧИТЕЛЕМ.

Литература

1. Абрикосов Г.Г., Соколова Н.Ю. К изучению литорали Белого моря // Вестник Московского Университета, сер. Биология, 1948, №2. С. 73- 85.
2. Бианки В.В. Первопроходцы Кандалакшского заповедника // Русский орнитологический журнал. Экспресс-выпуск № 41. 1998. Санкт-Петербург. С. 1-48.
3. Дорогами победы! Биологи МГУ им. М.В.Ломоносова – фронтовики и труженики тыла Великой Отечественной войны 1941-1945гг. М. Изд. МГУ. 2015. 248 с.
4. Извекова Э.И., Качанова-Львова А.А., Соколова Н.Ю. Фауна озер острова Великого и полуострова Киндо Кандалакшского залива Белого моря // Биология Белого моря. Сб. статей. Труды Беломорской биологической станции МГУ, 1970, т. 3. С. 113-149.
5. Начало ББС: беломорская студенческая экспедиция 1938 г. *(из воспоминаний одного из первооткрывателей Беломорской биостанции МГУ Евгения Михайловича Лебедева)*. //Юбилейная научная конференция Беломорской биологической станции имени Н.А. Перцова МГУ имени М.В. Ломоносова: Материалы. М.: Изд. Беломорской биол. ст. Моск. ун-та, 1998. С. 7-10.
6. Новоселье биологов МГУ на Ленгорах. М. Товарищество научных изданий КМК. 2011. 736 с.
7. Скребицкий Г.А. На заповедных островах. Серия: Наша Родина. Детгиз.1945. 110 с.