

УДК 930.1(232.247.416.1)

## ИССЛЕДОВАНИЯ ФИТОПЛАНКТОНА НА КУЙБЫШЕВСКОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ

© 2019 Е.П. Романова<sup>1</sup>, А.Н. Дзюбан<sup>2</sup>, С.В. Саксонов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти (Россия)

<sup>2</sup> Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина,  
пос. Борок Ярославской обл. (Россия)

Поступила 30.11.2018

Представлены материалы по истории создания Куйбышевской биологической станции, на базе которой в 1983 г. создан Институт экологии Волжского бассейна РАН, отмечающий в 2018 г. свое 35-летие. Раздел посвящен исследованиям фитопланктона Куйбышевского водохранилища в 1958-19874 гг.

*Ключевые слова:* Куйбышевская биологическая станция, Куйбышевское водохранилище, Институт экологии Волжского бассейна РАН, история, научная деятельность, исследования фитопланктона.

**Romanova E.P., Dzyuban A.N., Saksonov S.V. Studies of phytoplankton in the Kuibyshev biological station.** – The materials on the history of the Kuibyshev biological station, on the basis of which in 1983 the Institute of ecology of the Volga basin of RAS, celebrating its 35th anniversary in 2018, are presented. The section is devoted to studies of phytoplankton of the Kuibyshev reservoir in 1958-1974.

*Key words:* Kuibyshev biological station, Kuibyshev reservoir, Institute of ecology of the Volga basin RAS, history, scientific activity, phytoplankton research.

В продолжение цикла статей по истории создания Куйбышевской биологической станции и проводимых научных исследованиях Куйбышевского водохранилища (Романова, Дзюбан, Саксонов, 2018а, б, 2019) представляем еще один блок – историю изучения фитопланктона.

Эти работы в 1958-1974 гг. годы проводили следующие исследователи:

- В.Г. Стройкина, кандидат биологических наук, руководитель группы;
- В.В. Журкина, кандидат биологических наук;
- Е.Я. Андросова, младший научный сотрудник;
- И.И. Попченко, младший научный сотрудник;
- Л. С. Дерий, лаборант;
- Т.Н. Кищенко (Буркова), лаборант, в дальнейшем младший научный сотрудник.

Фитопланктон Куйбышевского водохранилища в год его заполнения изучала Л.В. Мороховец (1959). Первое десятилетие исследования на водоеме проводила сотрудница биостанции Вера Георгиевна Стройкина. Ею был собран обширный материал по сезонной динамике численности водорослей в первые годы после заполнения водохранилища, прослежены основные черты формирования фитопланктона. Большое внимание она уделяла сине-зеленым водорослям, в массе появившимся после заполнения ложа. Однако преждевременный уход из жизни ученого не позволил проанализировать и опубликовать полученные данные в полном объеме.

Веру Георгиевну Стройкину в стенах биостанции в 1966 г. сменила Журкина Вера Васильевна, которая продолжила сбор материала по фитопланктону Куйбышевского водохранилища и его первичную обработку вплоть до выхода на пенсию в 1972 г. Ей помогала в работе лаборант (в дальнейшем – ст. лаборант) Сергеева (Дерий) Лариса Павловна. Начав свою деятельность на биостанции в 1968 г., она принимала участие в сборе и обработке материала вновь образованного Саратовского водохрани-

---

Романова Елена Павловна, кандидат биологических наук, romanova-elro@yandex.ru; Дзюбан Андрей Николаевич, доктор биологических наук, главный научный сотрудник; Саксонов Сергей Владимирович, доктор биологических наук, профессор, врио директора, svsexonoff@yandex.ru

лица. Освоив работу альголога под руководством В.В. Журкиной, она защитила дипломную работу «Фитопланктон Саратовского водохранилища» в Мордовском госуниверситете в 1977, и вскоре после этого перешла на работу в медицинскую лабораторию онкологической поликлиники медсанчасти № 5 г. Тольятти, где и работает по настоящее время.

С 1976 и по 1985 г. в группе фитопланктона большую роль в дотошном флористическом исследовании водорослей принимала Андросова Елена Яковлевна. Хороший флорист, она очень много времени посвящала детальному изучению водорослей и их точному определению, что всегда было затруднительно при ограниченном количестве хороших определителей и узком круге специалистов. Будучи хорошим альгологом, она внесла значительный вклад в качественное определение состава фитопланктона Куйбышевского водохранилищ. Она обратила внимание на наличие отрицательного градиента трофии и органических веществ по продольной оси Куйбышевского водохранилища.

На основании многолетних наблюдений, был составлен список видов водорослей, изучено их распределение по акватории водоема, дан анализ сезонных и многолетних изменений динамики численности и биомассы фитопланктона за 35 лет его существования с момента становления и до 1980-х гг.

Однако трудоемкость работы и обширность собираемого материала не позволили ей опубликовать полученные ею данные в полном объеме. Полученный ею добротный материал по фитопланктону был использован в дальнейшем в монографии «Экология фитопланктона Куйбышевского водохранилища».

С 1977 г. исследования фитопланктона продолжила приехавшая из Петрозаводска младший научный сотрудник Попченко Изабелла Ивановна с помощью нового сотрудника Кищенко (Бурковой) Тамары. Они продолжили исследования фитопланктона Куйбышевского и Саратовского водохранилищ. В круг научных интересов Изабеллы Ивановны кроме регулярных наблюдений за составом и динамикой численности и биомассы фитопланктона входило изучение микроскопического сообщества зарослей, так называемого зоофитоса, куда входят и водоросли. Эти исследования носили комплексный характер, в котором кроме неё принимали участие кроме Попченко Виктор Иванович и Ломакина Людмила Викторовна.

Тамара Николаевна Буркова, освоив методы сбора и обработки материала, в составе комплексных экспедиций активно принимала участие в изучении фитопланктона Куйбышевско-

го и Саратовского водохранилищ. В дальнейшем в акваторию исследований вошли малые реки.

Значительный материал по фитопланктону, полученный в период с момента образования Станции и до реорганизации её в Институт экологии волжского бассейна, качественно собранный, тщательно обработанный, представляющий собой большую научную ценность, был полностью передан лаборатории альгологии и использован при подготовке коллективных монографий сотрудниками Института.

### **СТРОЙКИНА ВЕРА ГЕОРГИЕВНА**

Вера Георгиевна Стройкина родилась в 1913 г. в с. Новый Студенец Куйбышевской области в семье фельдшера. После окончания средней школы поступила на биологический факультет Ленинградского университета, где специализи-



ровалась по гидробиологии при кафедре, руководимой проф. К.М. Дерюгиным. Позднее В.Г. Стройкина более детально изучала альгологию под руководством проф. И.А. Киселева.

Свою научную деятельность Вера Георгиевна начала на Карадагской биологической станции АН УССР, куда она поступила в качестве младшего научного сотрудника в 1938г. Здесь она в течение нескольких лет изучала состав, сезонную динамику численности и биомассы фитопланктона Черного моря.



**Ленинград, 1938 г. Группа гидробиологов, выпускников Ленинградского государственного университета. Второй ряд, первая справа – Стройкина В.Г., вторая справа – Шаронов И.В.**

В годы Великой Отечественной войны В.Г. Стройкина, находясь в Ашхабаде и работая в Институте малярии и медицинской паразитологии, переключилась на работу по борьбе с лейшманиозом, изучая развитие возбудителей этого кожного заболевания. Вскоре после вой-

ны Вера Георгиевна переезжает на Севанскую гидробиологическую станцию АН АрмССР и снова возвращается к гидробиологической проблематике. В Армении она изучает динамику численности и биомассы фитопланктона пелагиали оз. Севан, флору малых сточных водоемов. Эти исследования явились предметом её кандидатской диссертации, в которой была раскрыта сезонная динамика массовых видов водорослей и всего фитопланктона оз. Севан в целом. Диссертацию она успешно защитила в 1951 г. Здесь же на Севане Вера Георгиевна проводит экспериментальные исследования по влиянию биогенов на развитие фитопланктона и по питанию севанских гаммарид.



**И.В. Шаронов, старший научный сотрудник, кандидат биологических наук, заведующий группой ихтиологии Куйбышевской биостанции и В.Г. Стройкина, старший научный сотрудник, кандидат биологических наук, заведующая группой фитопланктона, 1960 г.**

С 1955 по 1957 гг. В.Г. Стройкина работает на кафедре зоологии беспозвоночных Горьковского университета, где ведет курсы общей гидробиологии и медицинской энтомологии.

В 1957 г. в связи с организацией Куйбышевской биологической станции Института биологии водохранилищ АН СССР Вера Георгиевна переезжает в г. Ставрополь-на-Волге Куйбышевской области.

В коллективе этой станции она принимает деятельное участие в создании нового научного учреждения. В комплексе гидробиологических исследований она снова взяла на себя раздел фитопланктона. Здесь с 1957 по 1962 гг. ею были собраны и обработаны обширные материалы по формированию фитопланктона Куйбышевского и Волгоградского водохранилищ, изучен видовой состав фитопланктона и его изменения в ходе становления водоема, прослежена сезонная динамика биомассы в целом и по отдельным систематическим группам за ряд лет наблюдений для ряда биотопов.

Полученные материалы были опубликованы лишь частично (Стройкина, 1957, 1958, 1960а,

б, 1962 а-д, 1963а, б, Кузьмичев, Стройкина, 1964, 1965).

В.Г. Стройкина обладала большим трудолюбием. Уже будучи тяжело больной она написала и сдала тезисы докладов для двух конференций, запланированных на 1962 г.

Жизнь её оборвалась в то время, когда она приступила к обобщению материалов по альгофлоре Куйбышевского и других водохранилищ Волжского каскада (Романова, Шаронов, Шаронова, 2016).

Активная боевая комсомолка в юные годы, В.Г. Стройкина в период Отечественной войны вступает в коммунистическую партию. На Куйбышевской биостанции с первого года работы и до кончины она возглавляла партийную организацию, была человеком чутким и справедливым, добрым товарищем по работе. Среди коллег она пользовалась любовью и уважением.

### **ЖУРКИНА (ГРИГОРЬЕВА) ВЕРА ВАСИЛЬЕВНА**

Вера Васильевна родилась 31 августа 1917 г. в семье учителя г. Устюжна Вологодской обл. По окончании школы поступила в 1934 г. на биологическое отделение Ленинградского государственного пединститута им. А.И. Герцена, по окончании которого в 1938 г., получила квалификацию преподавателя естествознания и химии. В 1938-1939 гг. работала педагогом военно-политической школы в Новом Петергофе, а затем помощником лаборанта во ВНИ Лаборатории жироварения в г. Ленинграде. В 1939 г. по семейным обстоятельствам переехала в г. Владивосток, а в 1940 г. возвратилась в Ленинград.

В 1941 г. эвакуировалась с детьми в г. Устюжну, где в 1942-1943 гг. работала учителем в педагогическом училище. Переехав в Ленинград, работала в 1945-1946 гг. на заводе аварийно-спасательного управления ВМФ.



В 1946 г. переехала с семьей в г. Владивосток, где поступила на работу лаборантом Института эпидемиологии и микробиологии. С 1947 г. работала заведующей химико-бактериологической лабораторией гидротехнического узла Владивостокского водоканала.

В декабре 1949 г. поступила в аспирантуру Дальневосточного (ДВ)

филиала АН СССР, после окончания которой и защиты кандидатской диссертации в 1953 г. была зачислена на должность младшего научного сотрудника почвенно-ботанического отдела по специальности альголога. С 1963 г по 1967 г. работала старшим научным сотрудником в лаборатории низших растений Биолого-почвенного института ДВ филиала СО АН СССР. В течение 10 лет В.В. Журкина проводила альгологические исследования пресноводных водоемов Приморского края (1970). Ею была проведена инвентаризация пресноводных водорослей, впервые для Приморья и Советского Союза было выявлено более 400 видов.

В 1967 г. В.В. Журкина прошла по конкурсу в ИБВВ АН СССР на должность младшего научного сотрудника и с 1 сентября 1967 г. была зачислена в штат Куйбышевской станции ИБВВ.

За время работы на Станции до ухода на пенсию в ноябре 1973 г. В.В. Журкина проводила исследования по разделу «Фитопланктон Средней и Нижней Волги» на Куйбышевском и Саратовском водохранилищах в трех направлениях: изучение таксономического состава с упором на слабо изученную группу диатомовых водорослей; изучение биологии и экологии массовых видов; подсчет численности и биомассы фитопланктона

В результате была составлена видовая картотек фитопланктона Куйбышевского водохранилища, где представлено около 100 новых для водоема видов и разновидностей диатомовых, зеленых, синезеленых и разножгутиковых водорослей. Некоторые из них новые для Советского Союза. Были проведены интересные исследования численности и видового разнообразия подледного фитопланктона Черемшанского залива во время бесснежного периода.

К сожалению, результаты кропотливой работы Веры Васильевны практически не были опубликованы. За период работы на Биостанции и по её материалам была сдана в печать статья – «О зимнем фитопланктоне Куйбышевского водохранилища». Оставшиеся в архивах данные были использованы В.Н. Паутовой уже при подготовке монографий по фитопланктону Куйбышевского водохранилища (Изместьева и др., 2007; Халеев и др., 2019).

#### **АНДРОСОВА ЕЛЕНА ЯКОВЛЕВНА**

Андросова Елена Яковлевна родилась 11 октября 1928 г. в с. Тогур Колпашевского района Томской области в семье служащих. В 1934 поступила, а в 1945 г окончила Тарабельскую среднюю школу того же района Томской области. С 1945 по 1950 гг. училась в Томском гос-

ударственном университете им. В.В. Куйбышева на биолого-почвенном факультете по специальности «Ботаника», по окончании которого ей была присвоена квалификация научного сотрудника с правом преподавания в высшей и средней школе. По окончании университета год проработала научным сотрудником в Томском Институте эпидемиологии и микробиологии.

По семейным обстоятельствам уехала с мужем по распределению к его месту работы и с ноября 1951 г. по февраль 1960 г. работала младшим научным сотрудником на Амурской областной сельскохозяйственной опытной станции в группе селекции пшениц.

После смерти мужа переехала в г. Новосибирск и с февраля 1960 г. работала ст. лаборантом в Биологическом Институте СО АН СССР, а с апреля 1960 г. перешла на работу в лабораторию низших растений Центрального Сибирского ботанического сада СО АН СССР, с января 1966 г. прошла по конкурсу на должность младшего научного сотрудника.

По семейным обстоятельствам с декабря 1973 г. Елена Яковлевна перевелась в Новосибирский научно-исследовательский санитарный институт, где почти год, по октябрь 1974 г., работала в химической лаборатории. По прохождении конкурса на должность младшего научного сотрудника ноября 1974 г. начала работу на Куйбышевской биологической станции в группе фитопланктона.

Изучением водорослей Елена Яковлевна начала заниматься с 1962 г. Вначале это были почвенные водоросли, а с 1966 г. ею были начаты наблюдения за фитопланктоном рыбных прудов Новосибирской области и Алтайского края, где она обнаружила не только ряд редких видов, но и описала новый для науки вид. На основании экспериментальных работ и проведенных наблюдений на прудах Ояшинского рыбопитомника ею были рекомендованы оптимальные сроки и дозы внесения удобрений для повышения рыбопродуктивности водоемов.

В стенах Куйбышевской биостанции в рамках многолетних наблюдений Елена Яковлевна продолжила изучение фитопланктона Куйбышевского водохранилища, исследуя фитопланктон в составе комплексных экспедиций. Анализ многолетних данных показал наличие отрицательного градиента трофии и органиче-



ских веществ по продольной оси Куйбышевского водохранилища. В то же время не были забыты и рыбоводные пруды Куйбышевской (Самарской области). Полученные на Алтае данные позволили провести сравнительный анализ и выделить ряд общих видов.

Будучи грамотным и квалифицированным альгологом, Елена Яковлевна основное внимание уделяла выявлению видового состава, составлению флористических списков фитопланктона. На основании многолетних наблюдений, ею был выявлен видовой состав водорослей, его распределение по акватории водоема, дан анализ сезонных и многолетних изменений динамики численности и биомассы фитопланктона за 35 лет его существования с момента становления и до 1980-х годов.

Результаты исследований нашли практическое применение и были использованы для составления «Прогноза санитарного состояния Куйбышевского водохранилища», Куйбышевским НИИ гигиены, «Схемы улучшения технического и санитарного состояния Куйбышевского водохранилища и его прибрежной полосы» Средневожрыбводом, «Прогноза гидробиологического режима водохранилища в связи с переброской стока северных рек в р. Волга» для отчета в Госкомитете по науке и технике.

Полученный ею добротный материал по фитопланктону был использован в дальнейшем в монографии «Экология фитопланктона Куйбышевского водохранилища» (Андросова, 1975, 1977, 1979, 1983, 1985; Попова, Андросова, 1975; Андросова, Сафонова, 1978; Ляхов и др., 1980, 1981; Андросова и др., 1981, 1984, 1985, 1989; Андросова, Козлова, 1984; Иватин и др., 1985; Паутова и др., 1989).

Елена Яковлевна, будучи человеком жизнерадостным и доброжелательным, всегда занимала активную жизненную позицию. В 1948 г. её фамилия была занесена в Книгу почета Томского обкома ВЛКСМ. Была членом районной и окружной избирательных комиссий по выборам в Верховный Совет СССР. В 1968-1969 гг. в Амурской области избиралась в местный Толстовский сельсовет депутатов трудящихся. В Томском институте эпидемиологии и микробиологии была секретарем комсомольской организации, членом месткома в ЦСБС СО АН СССР, председателем месткома профсоюза на Куйбышевской биостанции, председателем кассы взаимопомощи в ИЭВБ АН СССР, член редколлегии стенгазеты. Будучи членом общества «Знание», занималась научно-популяризаторской работой, чтением лекций, проведением бесед с жителями города, студентами и школьниками. На протяжении ряда лет

исполняла обязанности Ученого секретаря Биостанции.

За время работы на Куйбышевской биостанции Елена Яковлевна подготовила специалистов-альгологов для Куйбышевского инженерно-строительного института им. Микояна, Куйбышевского института Гидропроект им. Жука, Куйбышевской и Тольяттинской гидрометобсерваторий, Куйбышевской лаборатории ГосНИОРХ (всего более 10 человек). Под её руководством прошли стажировку научные сотрудники из городов Куйбышева, Ростова, Ташкента. И сейчас альгологические исследования в Институте экологии Волжского бассейна РАН продолжают её ученицы – Т.Н. Буркова и Н.Г. Королева.

За время работы на Куйбышевской биостанции Елена Яковлевна подготовила специалистов-альгологов для Куйбышевского инженерно-строительного института им. Микояна, Куйбышевского института Гидропроект им. Жука, Куйбышевской и Тольяттинской гидрометобсерваторий, Куйбышевской лаборатории ГосНИОРХ (всего более 10 человек). Под её руководством прошли стажировку научные сотрудники из городов Куйбышева, Ростова, Ташкента. И сейчас альгологические исследования в Институте экологии Волжского бассейна РАН продолжают её ученицы – Т.Н. Буркова и Н.Г. Королева.

#### ПОПЧЕНКО ИЗАБЕЛЛА ИВАНОВНА



Попченко Изабелла Ивановна родилась 24 апреля 1941 г. в г. Петрозаводске (Карелия) в семье военнослужащего. После окончания средней школы два года работала на слюдяной фабрике, где получила рабочую профессию калибровщицы, а в 1960 г. ей был присвоен второй разряд. В 1961 г., сдав вступительные экзамены, была зачислена в число студентов биологического отделения сельскохозяйственного факультета Петрозаводского государственного университета им. О.В. Куусинена. После окончания университета работала на Кончезерской биологической станции ПГУ старшим лаборантом, а по окончании очной аспирантуры на кафедре зоологии и дарвинизма (1971-1975 гг.) её директором.

Интерес Изабеллы Ивановны к исследованиям в области гидробиологии проявился еще в студенческие годы. Со второго курса она проводит научные исследования по значению водорослей в природе и промышленности и альгофлоре озер Карелии. Полученные результаты стали дипломной работой «Фитопланктон гумифицированных озер Кончезерской системы и влияние минеральных удобрений на его развитие», за которую Изабелле Ивановне была присуждена медаль «За лучшую научную студенческую работу» Министерства высшего и среднего образования СССР.

После окончания университета И.И. Попченко работает старшим лаборантом на Кончезерской биологической станции, в 1971 г. поступает в аспирантуру по специальности «ихтиология» на кафедру зоологии и дарвинизма Петрозаводского университета, после окончания которой в 1975 г. по путевке Минвуза РСФСР назначается на должность директора Кончезерской биостанции. Тема диссертационной работы «Влияние минеральных удобрений на развитие фитопланктона малых гумифицированных водоемов Кончезерской системы», однако в связи с административной работой и по семейным обстоятельствам результаты многолетних исследований в виде диссертации не оформлены, хотя публикации состоялись. В 1977 г. семья Попченко переезжает в г. Тольятти в связи с переводом мужа на Куйбышевскую биостанцию. Изабелла Ивановна работает на Куйбышевской биологической станции с апреля 1977 г сначала старшим лаборантом, а с сентября того же года младшим научным сотрудником, с марта 1990 г. – старшим научным сотрудником.

С самого начала своей научной деятельности Изабелла Ивановна занималась изучением фитопланктона и его продукционных возможностей в пресных водоемах. Будучи альгологом, она участвовала в разных комплексных экспедициях, проводимых университетом на оз. Байкал, р. Амуре, озерах Карелии.

По приезду в Тольятти в составе группы специалистов она исследует перифитон прибрежно-водных макрофитов, и в дальнейшем продолжает исследование биоценозов высших водных растений, развитых в устье р. Чапаевки и районе Екатерининских островов Саратовского водохранилища. С 1980 г. она включается в исследования фитопланктона и первичной продукции Саратовского и Куйбышевского водохранилищ в связи с решением проблемы рыбопродуктивности внутренних водоемов и определения доли участия водорослей в потоке вещества и энергии в экосистеме водоема.

Хорошее знание и использование в работе методик полевых и лабораторных исследований, знания отечественной и зарубежной литературы позволили ей получить ценный материал по видовому составу, сезонной динамике, суточным вертикальным миграциям и первичной продукции водорослей.

На Куйбышевской биостанции, а в дальнейшем и в Институте, ею был собран обширный материал о состоянии фитопланктона двух крупнейших водоемов Средней и Нижней Волги – Куйбышевском и Саратовском: видовой состав, динамика численности, биомассы, сукцессиях. Тема кандидатской диссертации – «Фитопланктон в экосистеме водохранилищ Средней Волги» была утверждена на Ученом совете Института в 1986 г. формально диссертация представлена к защите не была, но ею опубликована монография по видовому составу и динамике фитопланктона Саратовского водохранилища (Горохова, 2017).

Переход в штат Института экологии позволил Изабелле Ивановне заниматься любимым делом уже на другом уровне. Она являлась соавтором ряда монографий, начала использовать приемы формальной оценки видовой структуры фитопланктона, обучала и помогала молодым специалистам, в соавторстве с которыми приняла участие в исследовании малых рек, и речных участков Саратовского водохранилища, продолжила изучение фитофильных сообществ волжских водохранилищ. Благодаря большому опыту и высокой квалификации стала одним из авторов «Руководства по гидробиологическому мониторингу пресноводных экосистем», написал раздел «Мониторинг фитопланктона». Дотошность и внимательность в изучении столь сложной группы, как фитопланктон, помогли ей обнаружить новый для Волги вид (Попченко, 1984, 1987, 1988, 1989, 1992, 1995, 1998, 2001; Попченко, Ломакина, Попченко, 1981а, б, 1983а, б; Попченко, Попченко, 1981, 1993; Тимохина и др., 1984, 1986; Андросова, Буркова, Попченко, 1985, 1989; Паутова и др., 1989а, б, 1995, 2002, 2003а, б; Генкал и др., 1992; Попченко, Тишакова, 1993; Попченко, Буркова, 1997).

Помимо плановой работы Изабелла Ивановна вела большую общественную работу: член производственной комиссии профкома, общественный распространитель подписных изданий, ректор народного университета «Природа» в Карелии, председатель научно-методической секции общества «Знание», член нештатного отдела Общества Охраны природы Центрального района г. Тольятти.

## **СЕРГЕЕВА (ДЕРИЙ) ЛАРИСА ПАВЛОВНА**



Сергеева Лариса Павловна работала на Биостанции, куда она пришла после окончания средней школы, практически 10 лет, с 1968 по 1977 г. Трудовую деятельность начинала с должности препаратора, по мере обучения и повышения квалификации продвигалась и по должностной лестнице, перейдя в статус лаборанта, а далее старшего лаборанта, что, как правило, занимал молодой специалист после окончания высшего учебного заведения.

Заинтересовавшись профессией, Лариса поступила Мордовский государственный университет, совмещая практические навыки, полученные в стенах биостанции с теоретическими знаниями, даваемыми на лекциях.

Профессии её обучала Журкина Вера Васильевна. Требовательность и знания руководителя, собственный интерес и дотошность в работе позволили Л.П. Сергеевой стать хорошим специалистом в области фитопланктона. Дипломная работа была основана на экспедиционных сборах по Саратовскому водохранилищу, по материалам которых была опубликована статья (Бородич и др., 1975).

В настоящее время Лариса Павловна работает врачом – цитологом клинико-диагностической лаборатории (КДЛ) ГБУЗ (Государственное бюджетное учреждение здравоохранения) Тольяттинская городская клиническая больница № 5.

Цитологическая лаборатория отделения онкологии ежегодно выполняет более 100 тысяч исследований, принимает участие в скрининговых программах по оздоровлению женского населения города. Лариса Павловна имеет Сертификат Специалиста и высокую квалификационную категорию, с 1997 г. член Ассоциации клинических цитологов России, принимает участие в съездах, конференциях, проводимых Ассоциацией, регулярно проходит обучение и переподготовку для повышения квалификации.

## **БУРКОВА ТАМАРА НИКОЛАЕВНА**

Буркова Тамара Николаевна родилась 22 февраля 1954 г. в семье служащих в г. Ставрополе-на-Волге, где прошло её детство. В 1971 г. закончила школу и в апреле 1974 г. начала свою трудовую деятельность слесарем III разряда КиПиА на заводе «Синтезкаучку». С 1973

г. перешла на работу в химико-аналитическую лабораторию НИИ ЛенГипроХим, где проработала лаборантом по 1975 г., параллельно с работой получая образование в Саратовском им. Трудового Красного Знамени государственном университете им. Н.Г. Чернышевского на химико-биологическом факультете, который закончила в 1979 г. по специальности «Биолог», преподаватель биологии и химии.



**Отбор проб фитопланктона. Младший научный сотрудник Т.Н. Кищенко (Буркова), радист А. Бамбин НИС «Наука» (Куйбышевское водохранилище, 1980-е годы)**

С января 1976 г. начала работать на Куйбышевской биостанции в группе фитопланктона вначале препаратором, а с 1979 г – лаборантом, далее – старшим лаборантом. Азы профессии осваивала под руководством Е.Я. Андросовой, а с появлением в лаборатории И.И. Попченко плодотворно сотрудничала и с ней. По мере овладения новой профессией специализировалась в области изучения фитопланктона Куйбышевского водохранилища. На её плечи легли экспедиционные работы по отбору проб и их обработке, также она изучила методы определения первичной и вторичной продукции.

За период работы на биостанции стала хорошим специалистом в области определения фитопланктона, изучила флору и экологию водорослей в водоеме. Результаты своих исследований доложила на конференции молодых ученых в Казани.

Научная деятельность на Куйбышевской биостанции ИБВВ РАН касалась изучения пространственного распределения и сезонной динамики фитопланктона Куйбышевского водохранилища. После перехода в штат Института экологии Волжского бассейна продолжила сбор материала по Куйбышевскому водохранилищу и его обработку. С большим интересом принимала участие в исследованиях других водоемов, кроме Куйбышевского.

С 1989 г. и по настоящее время исследует фитопланктон малых рек бассейна Среднего и

Нижнего Поволжья (Андросова, Буркова, Попченко, 1985; Андросова и др., 1989; Буркова а,б, 1998; Паутова, Буркова, Агенков, 1988, 1989; Паутова и др., 1994, 2002, 2003а, б; Антонов и др., 1991; Генкал и др., 1992; Буркова, Королева, 1993; Королева, Буркова, 1993; Попченко, Буркова, 1997).

Сейчас Тамара Николаевна работает научным сотрудником в лаборатория «Водной микрофлоры» Института экологии Волжского бассейна РАН. Квалифицированный специалист – фитопланктолог, область ее научных интересов входит флористика, экология, география пресноводного фитопланктона. Имеет более 40 публикации; участвовала в подготовке ряда коллективных монографий, таких как «Экология фитопланктона Куйбышевского водохранилища»; «Экологическое состояние бассейна реки Чапаевки в условиях антропогенного воздействия», «Фитопланктон Нижней Волги».

Принимала участие в программах: «Экологическая паспортизация малых рек Самарской области (р. Чапаевка)» (заказ Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Самарской области); «Проблемы биоинвазий в регионе Среднего и Нижнего Поволжья». Работа по гранту ФЦП ОБИ РАН «Проблемы биоинвазий в регионе Среднего и Нижнего Поволжья» позволила изучить появление и развитие новых для региона видов.

Очень скромный человек, ответственный исполнитель, имея большой стаж работы и высокий уровень квалификации, Тамара Николаевна охотно делится своими знаниями с молодыми сотрудниками, начинающими осваивать азы этой сложной профессии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

**Андросова Е.Я.** Некоторые редкие и интересные виды водорослей на рыбоводных прудах Новосибирской области и Алтайского края // Новости систематики низших растений. 1977. Т. 14. С. 3-8.

**Андросова Е.Я.** Альгологическая характеристика Куйбышевского водохранилища // Биология внутренних вод: Информационный бюл. 1979. № 44. С. 17-20.

**Андросова Е.Я.** Новый представитель рода *Furcilla* (*F. quadriloba* Korsch. var. *gibba* Andross. var. nov. // Новости систематики низших растений. 1975. Т. 12. С. 88-89.

**Андросова Е.Я.** Состав и сукцессии фитопланктона Куйбышевского водохранилища // Круговорот вещества и энергии в водоемах: Материалы VI Всесоюз. совещания лимнологов. Вып. 2. Иркутск, 1985. С. 9-10.

**Андросова Е.Я.** Фитопланктон // Куйбышевское водохранилище. Л.: Наука, 1983. С. 102-111.

**Андросова Е.Я., Буркова Т.Н., Попченко И.И.** Закономерности формирования фитопланктона Куйбышевского водохранилища // Круговорот вещества и

энергии в водоемах: Материалы VI Всесоюз. совещания лимнологов. Вып. 2. Иркутск, 1985. С. 10-12.

**Андросова Е.Я., Иватин А.В., Ляхов С.М., Третьякова С.И., Тимохина А.Ф.** Об отрицательном градиенте трофии по продольной оси Куйбышевского водохранилища (по данным многолетних наблюдений) // IV съезд ВГБО: Тезисы докладов. Киев, 1981. Ч. 1. С. 82-83.

**Андросова Е.Я., Козлова Т.В.** О некоторых водорослях из рыбоводных прудов Алтайского края и Куйбышевской области // Новости систематики низших растений. 1984. Т. 21. С. 3-7.

**Андросова Е.Я., Паутова В.Н., Буркова Т.Н., Попченко И.И.** Список видов фитопланктона Куйбышевского водохранилища. Л.: Наука, 1989. С. 286-302.

**Андросова Е.Я., Попченко И.И., Буркова Т.Н.** Фитопланктон Куйбышевского водохранилища в 1981 г. // Биология внутренних вод: Информационный бюл. 1984. № 63. С. 13-16.

**Андросова Е.Я., Сафонова Т.А.** Эвгленовые водоросли Ояшинских прудов (Новосибирская область) // Систематика и география растений Сибири. Новосибирск: Наука, 1978. С. 132-141.

**Антонов П.И., Бородич Н.Д., Буркова Т.Н., Гостев С.Н., Козловский С.В., Лавров В.Л., Понятова С.И., Ривьер И.К.** Изменение гидробиологического режима озера Чархал в связи с падением уровня. Тольятти. 1991. 20 с. Деп. в ВИНТИ № 324 – В91.

**Болдина Н.Л., Попченко И.И.** Фито- и зоопланктон гальзерских ламб кончезерской группы озер // Научная конференция биологов Карелии, посвящ. 100-летию со дня рождения В.И. Ленина: Тез. докл. Петрозаводск, 1970. С. 127-129.

**Бородич Н.Д., Дзюбан А.Н., Кирпиченко М.Я., Кузнецова С.П., Ляхов С.М., Сергеева Л.П.** Гидробиологические исследования Саратовского водохранилища в пределах Самарской Луки в связи с процессами загрязнения и самоочищения. Материалы всесоюз. конф. «Волга-75». Пермь, 1975. Вып. 3. С. 18-19.

**Буркова Т.Н.** Альгофлора некоторых рек бассейнов Куйбышевского и Саратовского водохранилищ // Малые реки: современное экологическое состояние, актуальные проблемы: Тез. докладов Междунар. науч. конф Тольятти, 2001а. С. 40.

**Буркова Т.Н.** Состояние альгоценозов рек Сок и Чапаевка // Фундаментальные и прикладные аспекты функционирования водных систем: Проблемы и перспективы гидробиологии и ихтиологии в XXI веке. Материалы Всерос. научной конф. Саратов, 2001б. С. 22-24.

**Буркова Т.Н.** Фитопланктон р. Чапаевка // Экологические проблемы бассейнов крупных рек – 2. Тольятти, 1998. С. 182.

**Буркова Т.Н., Королева Н.Г.** Сравнительная характеристика фитопланктона пойменного и руслового участков Приплотинного плеса Куйбышевского водохранилища в 1989-1990 гг. // Экологические проблемы бассейнов крупных рек. Тольятти, 1993. С. 57-58

**Генкал С.И., Королева Н.Г., Попченко И.И., Буркова Т.Н.** Первая находка *Actinocyclus variabilis* в Волге // Биология внутренних вод: Информационный бюллетень. 1992, № 94. С. 14-17.

**Горохова О.Г.** Памяти Попченко Изабеллы Ивановны (1941-2015) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2017. Т. 26, № 3. С. 251-255.

- Журкина В.В.** Водоросли рисовых полей Приморского края // Тр. Центрального Сибирского ботан. сада АН СССР. Водоросли и грибы Западной Сибири. 1970.
- Иватин А.В., Андросова Е.Я., Выхристюк Л.А., Выхристюк М.М., Гошкадрия В.А.** Гидробиологический режим Куйбышевского водохранилища в 1981 г. // Биология внутренних вод: Информационный бюл. Л.: Наука. 1985. № 64. С. 18-21.
- Изместьева Л.Р., Розенберг Г.С., Номоконова В.И., Саксонов С.В.** Валентина Николаевна Паутова (к 70-летию со дня рождения) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2007. Т. 16, № 1-2 (19-20). С. 332-345.
- Королева Н.Г., Буркова Т.Н.** Развитие *Actinocyclus variabilis* в Куйбышевском водохранилище // Экологические проблемы бассейнов крупных рек. Тольятти, 1993. С. 88-89.
- Кузьмичев А.И., Стройкина В.Г.** Синезеленые водоросли в водохранилищах Волги // Тр. конференции молодых ученых Молдавии. Кишинев, 1964. С. 12-15.
- Кузьмичев А.И., Стройкина В.Г.** Сине-зеленые водоросли Куйбышевского водохранилища // Экология и физиология сине-зеленых водорослей. М.; Л.: Наука. 1965. С. 40-42.
- Ляхов С.М., Тимохина А.Ф., Андросова Е.Я., Иватин А.В., Третьякова С.И.** Гидробиологический режим Куйбышевского водохранилища в 1975 г. // Биология внутренних вод: Информационный бюл. 1980. № 46.
- Ляхов С.М., Тимохина А.Ф., Иватин А.В., Андросова Е.Я., Третьякова С.И.** Гидробиологический режим Куйбышевского водохранилища в 1976 г. // Биология внутренних вод. Бюл. 1981а, № 52.
- Ляхов С.М., Тимохина А.Ф., Иватин А.В., Андросова Е.Я., Третьякова С.И.** Об отрицательном градиенте органических веществ в Куйбышевском водохранилище // Тез. докладов на IV съезде ВГБО. Ч. 4. 1981б.
- Мороховец Л.В.** Фитопланктон Куйбышевского водохранилища в год его заполнения Тр. ИБВВ РАН. 1959. Вып. 2(5). С. 22-30.
- Паутова В.Н., Буркова Т.Н., Агенков И.В.** Антропогенное евтрофирование и фитопланктон Куйбышевского водохранилища // Проблемы экологии Прибайкалья: Тез. докл. 4. 2. Иркутск. 1988. С. 117.
- Паутова В.Н., Буркова Т.Н., Андросова Е.Я., Паутова Л.А.** Влияние зарегулирования стоков Волги и Камы на фитопланктон водохранилища и современное его состояние // Экология фитопланктона Куйбышевского водохранилища. Л., 1989. С. 58-142.
- Паутова В.Н., Буркова Т.Н., Горохова О.Г., Попченко И.И., Номоконова В.И., Тарасова Н.Г., Халеев А.Е.** Фитопланктон Нижней Волги. Водохранилища и Низовья реки. СПб., 2003а. 232 с.
- Паутова В.Н., Буркова Т.Н., Горохова О.Г., Попченко И.И., Тарасова Н.Г., Халеев А.Е.** Исследования фитопланктона Нижней Волги – 100 лет // Институту экологии Волжского бассейна РАН 20 лет: Основные итоги и перспективы научных исследований. Тольятти, 2003б. С. 33-38.
- Паутова В.Н., Номоконова В.И., Попченко И.И., Королева Н.Г., Буркова Т.Н., Кондрашина Е.В.** Изучение динамики структуры и продуктивности фитопланктона Куйбышевского водохранилища // VI съезд ВГБО: Тез. докл. Мурманск, 1994. С. 153.
- Паутова В.Н., Номоконова И.И., Попченко И.И., Орехова Л.Н.** Первичная продукция фитопланктона в 1985 г. // Экология фитопланктона Куйбышевского водохранилища. Л.: Наука. 1989а. С. 209-213.
- Паутова В.Н., Поздняков В.Д., Номоконова И.И., Орехова Л.Н., Попченко И.И.** и др. Исследования полей концентрации фитопланктона // Экология фитопланктона Куйбышевского водохранилища. Л.: Наука. 1989б. С. 250-266.
- Паутова В.Н., Попченко И.И., Буркова Т.Н., Тарасова Н.Г., Горохова О.Г.** К изучению разнообразия видового состава фитопланктона в районе Нижней Волги // Новые технологии в защите биоразнообразия в водных экосистемах. Третья междунар. конференция. М., 2002. С. 152.
- Попова Т.Г., Андросова Е.Я.** Некоторые редкие бесцветные эвгленовые водоросли // Новости систематики низших растений. Т. 12. Л.: Наука, 1975. С. 161-167.
- Попченко В.И., Ломакина Л.В., Попченко И.И.** Фитофильные комплексы организмов Саратовского водохранилища // Гидробиологический журнал. 1981а. Т. 17. Вып. 2. С. 25-30.
- Попченко В.И., Попченко И.И., Ломакина Л.В.** Состав, структура, динамика фитофильного биоценоза Саратовского водохранилища // Материалы IV съезда ВГБО. Киев, 1981б. Ч. 4. С. 146-147.
- Попченко В.И., Попченко И.И.** Суточные миграции и сезонная динамика населения фитоценоза рогоза узколистного в Саратовском водохранилище // Круговорот вещества и энергии в водоемах: Тез. Докл. V Всесоюзного Лимнологического совещания. Иркутск, 1981в. Вып. 1. С. 28-30.
- Попченко В.И., Попченко И.И., Ломакина Л.В.** Суточные миграции населения фитоценоза рогоза узколистного в Саратовском водохранилище // Гидробиол. журн. 1983. Т. 19, № 6. С. 14-19.
- Попченко И.И.** Альгообрастания макрофитов Саратовского водохранилища // Биологическая продуктивность и качество воды Волги и её водохранилищ. М., 1984. С. 163-165.
- Попченко И.И.** Видовой состав и динамика фитопланктона Саратовского водохранилища / Под ред. В.Н. Паутовой, Г.С. Розенберга. Тольятти, 2001. 148 с.
- Попченко И.И.** Изменение сообществ фитопланктона Куйбышевского водохранилища // Материалы I альгологического совещания «Актуальные проблемы современной альгологии». Черкассы, 1987. С. 135-136.
- Попченко И.И.** Мониторинг фитопланктона // Руководство по гидробиологическому мониторингу пресноводных экосистем. СПб.: Гидрометеиздат, 1992. С. 151-163.
- Попченко И.И.** Приемы формальной оценки видовой структуры сообщества фитопланктона в условиях антропогенной нагрузки // Региональные эколого-фаунистические исследования как научная основа фаунистического мониторинга: Тез. докладов научно-практической конференции. Ульяновск 1995. С. 116-117.
- Попченко И.И.** Сезонная динамика состава, численности и биомассы фитопланктона // Экология фитопланктона Куйбышевского водохранилища. Л.: Наука. 1989. С. 143-184.
- Попченко И.И.** Состав и динамика «кормового» фитопланктона // Проблемы экологии Прибайкалья. Матер. III Всесоюзной конференции Иркутск, 1988. Ч. 2. С. 124.

- Попченко И.И.** Фитопланктон // Рыбохозяйственные результаты удобрения малых озер северо-запада РСФСР. Петрозаводск, 1978. С. 27-39.
- Попченко И.И.** Фитопланктон Саратовского водохранилища // Экологические проблемы бассейнов крупных рек - 2: Тез. докладов Международной конференции. Тольятти, 1998. С. 237.
- Попченко И.И., Буркова Т.Н.** Фитопланктон р. Чапаевка // Экологическое состояние бассейна реки Чапаевка в условиях антропогенного воздействия (Биологическая индикация). Тольятти: ИЭВБ РАН, 1997. С. 115-121.
- Попченко И.И., Попченко В.И.** Фитофильные сообщества волжских водохранилищ // Экологические проблемы бассейна крупных рек. Тез. междунар. конф. Тольятти. 1993. С. 124-125.
- Попченко И.И., Тишаква О.Г.** Фитопланктон речного и приплотинного участков Саратовского водохранилища // Экологические проблемы бассейнов крупных рек: Тез. докладов Междунар. конф. Тольятти: ИЭВБ РАН, 1993. С. 125-126.
- Романова Е.П., Дзюбан А.Н., Саксонов С.В.** Гидробиологические и гидрохимические исследования на Куйбышевской биостанции // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2018б. Т. 27, № 4(2). С. 180-195.
- Романова Е.П., Дзюбан А.Н., Саксонов С.В.** История создания Куйбышевской биостанции // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2018а. Т. 27, № 4(2). С. 167-179.
- Романова Е.П., Дзюбан А.Н., Саксонов С.В.** Микробиологические исследования на Куйбышевской биостанции // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2019. Т. 28, № 1. С. 196-203.
- Романова Е.П., Шаронов Г.И., Шаронова О.В.** Вера Георгиевна Стройкина – первый альголог Куйбышевской биостанции // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2016. Т. 25, № 3. С. 201-205.
- Стройкина В.Г.** Материалы к флоре водорослей малых сточных водоемов Армении // Изв. АН Армянской ССР. 1958. Т. 11. № 5.
- Стройкина В.Г.** Некоторые замечания о причинах заболевания сазан *Syrpinus carpio* L. в дельте Волги // Вопросы ихтиологии. 1963а. Т. 3. Вып. 1(26). С. 171-177.
- Стройкина В.Г.** Сезонная динамика фитопланктона в Куйбышевском водохранилище // Материалы Первого научно-технического совещания по изучению водохранилища. 1963б. Вып. 3. Гидробиология, ихтиология и гидрохимия. Куйбышев. С. 111-117.
- Стройкина В.Г.** О распределении синезеленых водорослей в южной части каскада волжских водохранилищ // Биология внутренних вод: Информационный бюллетень. 1962, № 12. С. 3-7.
- Стройкина В.Г.** Основные черты формирования фитопланктона Куйбышевского водохранилища // Тез. докладов совещания по типологии и биологическому обоснованию рыбохозяйственного использования внутренних (пресноводных) водоемов южной зоны СССР. 1960а. Кишинев. С. 120-121.
- Стройкина В.Г.** Численность и биомасса синезеленых водорослей в поверхностном горизонте воды Куйбышевского водохранилища в период цветения 1957–1958 гг. // Биология внутренних вод: Информационный бюллетень. 1960б, № 8-9. С. 9-13.
- Стройкина В.Г.** Основные черты формирования фитопланктона Куйбышевского водохранилища // Тр. Зонального совещания по типологии и биологическому обоснованию рыбохозяйственного использования внутренних (пресноводных) водоемов южной зоны СССР. 1962а. Кишинев. С. 62-63.
- Стройкина В.Г.** По поводу статьи Кун «О причинах заболевания сазана в дельте Волги» // Вопросы ихтиологии. 1962б. № 2.
- Стройкина В.Г.** Сезонная динамика фитопланктона в Куйбышевском водохранилище // I науч.-техн. совещание по вопросам изучения Куйбышевского водохранилища: Тез. докладов. Ставрополь-на-Волге, 1962в. С. 174-175.
- Стройкина В.Г.** Синезеленые водоросли в каскаде волжских водохранилищ // Тез. докладов научного совещания. Киев, 1962г. С. 52-53.
- Стройкина В.Г.** Питание гаммарусов в озере Севан // Тр. Севанской гидробиологической станции АН Армянской АССР. 1957. Т. 15. С. 89-107.
- Тимохина А.Ф., Иватин А.В., Выхристюк Л.А., Попченко И.И., Попченко В.И.** Характеристика потока энергии в экосистеме Приплотинного плеса Куйбышевского водохранилища // Биология внутренних вод: Информационный бюл. 1984 б. № 63.
- Тимохина А.Ф., Иватин А.В., Попченко И.И.** Трансформация потока энергии в экосистеме Куйбышевского водохранилища // V съезда ВГБО: Тез. докл. Куйбышев, 1986. С. 161-162.
- Трегьякова С.И., Буркова Т.Н.** Влияние «цветения» воды на ее качество в Куйбышевском водохранилище. // Проблемы охраны вод и рыбных ресурсов. Тез. докл. II конф. молодых ученых. Казань. 1980. С. 65-67.
- Халеев А.Е., Паутова В.Н., Горохова О.Г.** База данных «Фитопланктон» и дополнение к списку водорослей фитопланктона Куйбышевского водохранилища // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2010. Т. 19, № 1. С. 162-169.