

СЕРГЕЙ ФЕДОРОВИЧ КОМУЛАЙНЕН (к 60-летию со дня рождения)



Наступивший 2010 г. – юбилейный для Сергея Федоровича Комулайнена, д. б. н., ведущего научного сотрудника лаборатории экологии рыб и водных беспозвоночных Института биологии Карельского научного центра РАН. Сергей Федорович относится к числу высококвалифицированных специалистов в области гидробиологии и экологии, широко известных в России и за ее пределами. Его научная деятельность связана с изучением систематики, экологии и продукции водорослевых сообществ во внутренних водоемах Восточной Фенноскандии.

С. Ф. Комулайнен родился 24 января 1950 г. в г. Петрозаводске. Еще во время учебы (1970–1975 гг.) в Петрозаводском государственном университете (ПетрГУ) включился в комплексные работы лаборатории экологии рыб и вод-

ных беспозвоночных по изучению лососевых нерестовых рек Карелии. Здесь он приобрел первый опыт научной работы и успешно прошел проверку на пригодность к специфической экспедиционной работе. За этот период Сергей Федорович собрал значительный объем материалов по высшей водной растительности и перифитону лососевых нерестовых рек бассейна Онежского озера, на основе которых в дальнейшем были подготовлены его курсовая и дипломная работы, посвященные изучению макрофитов и перифитона лососевых рек бассейна Онежского озера. А уже в 1975 г. после окончания биофака ПетрГУ (специальность «биология») он был принят в штат Института биологии Карельского филиала АН СССР. С первых дней работы в лаборатории приступил к активному выполнению комплексной программы, связанной с естественным воспроизводством атлантического лосося в реках Карелии и Кольского полуострова. Он постоянно совершенствует свои профессиональные качества: проходил стажировку у ведущих специалистов в Институте озероведения РАН (г. Санкт-Петербург); в Институте NINA (Норвегия, грант Совета Министров Северных стран, 1997 г.) в университете г. Упсала (Швеция, грант VISBY, 2002 г.). За время работы в Институте Сергей Федорович прошел все ступени научной карьеры от лаборанта до ведущего научного сотрудника. Ему удалось собрать и проанализировать обширные и совершенно новые для науки материалы по фитоперифитону рек, расположенных на территории от Северного побережья Ладожского озера до Баренцева моря, которые позднее легли в основу его кандидатской и докторской диссертаций.

В 2002 г. в Институте озероведения РАН (г. Санкт-Петербург) Сергей Федорович защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Формирование структуры фитоперифитона рек Карелии», а уже через три года – и докторскую диссертацию на тему: «Структура и функционирование фитоперифитона в малых реках

Восточной Фенноскандии» (ЗИН РАН, г. Санкт-Петербург). С. Ф. Комулайнен впервые применительно к водоемам Восточной Фенноскандии разработал оригинальные методы изучения и анализа альгоценозов перифитона как части экосистем при мониторинге на водотоках по совокупности показателей (таксономический состав, разнообразие, эколого-географические спектры, обилие), оценив правомерность их использования в тех или иных условиях. Используя современные гидробиологические методики и авторские разработки, впервые представил данные о видовом составе и уровне развития фитоперифитона в многочисленных реках Восточной Фенноскандии (Республика Карелия, Финская Лапландия, Ленинградская и Мурманская области). Выполнил большой объем работ по сравнительному таксономическому и эколого-географическому анализу их альгофлоры с оценкой уровня биомассы и первичной продукции фитоперифитона, показал роль природных условий в водотоках на развитие антропогенных процессов и их влияние на структуру фитоперифитона. Важным итогом научно-исследовательской работы С. Ф. Комулайнена явилась публикация в 2004 г. монографии «Экология фитоперифитона малых рек Восточной Фенноскандии», которая вызвала значительный научный интерес и широко цитируется в работах специалистов-альгологов и экологов.

С. Ф. Комулайнен установил и поддерживает тесные партнерские отношения с ведущими учеными нашей страны, ближнего и дальнего зарубежья, которые способствуют повышению уровня проводимых исследований, расширению их тематики и совершенствованию методической основы. Он постоянно получает финансовую поддержку в виде грантов государственных научно-технических программ, РФФИ, программ фундаментальных исследований Президиума РАН, ОБН РАН, программ ФЦНТП («Биоразнообразие»). Участвует в выполнении многих международных проектов, направленных на изучение водорослевых сообществ речных экосистем бореальных и умеренных зон Европы (Венгрия, Польша, Финляндия, Швеция), принимает участие в комплексных научных исследованиях, осуществляемых в рамках проектов по приграничному сотрудничеству (Финляндия). Результаты этих работ использовались при подготовке научных обоснований для создания новых особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в Карелии. Он является постоянным участником всероссийских и международных научных конференций, совещаний и съездов (Санкт-Петербург, Сыктывкар, Архан-

гельск, Борок, Новгород; Венгрия, Польша, Финляндия, Швеция, Германия, Ирландия, Англия, Италия). Неоднократно выступал в качестве преподавателя с тематикой по диатомовым водорослям и перифитону водоемов на российских (Сыктывкар, Борок) и международных научных школах (Швеция, Белоруссия).

В настоящее время Сергей Федорович продолжает активную многоплановую работу по изучению фитоперифитона рек Восточной Фенноскандии.

С. Ф. Комулайнен участвует в общественной жизни научного сообщества. Является членом Гидробиологического общества при РАН, рецензент международных журналов («Journal of Environmental Biology», «Central European Journal of Biology») и входит в состав редколлегии журнала «Альгология» и Трудов Карельского научного центра РАН. Выступает в качестве официального оппонента на защитах кандидатских и докторских диссертаций, пишет отзывы на монографии, авторефераты кандидатских и докторских диссертаций, отчеты, статьи. Постоянно оказывает консультативную помощь аспирантам, молодым ученым, коллегам.

За период научной деятельности им опубликовано более 200 печатных работ, включая монографии, статьи в международных и в центральных российских журналах, в сборниках трудов различных научных учреждений, материалы конференций, совещаний, съездов различного уровня.

За научные достижения С. Ф. Комулайнен награжден Почетными грамотами Российской академии наук и Профсоюза работников РАН, Президиума Карельского НЦ РАН, медалью «Ветеран труда» Российской Федерации.

Хочется пожелать юбиляру дальнейших творческих успехов, осуществления всех новых идей и планов.

О. П. Стерлигова, А. Н. Круглова

СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ С. Ф. КОМУЛАЙНЕНА

1978. Водная и прибрежная растительность притоков Онежского озера // Лососевые нерестовые реки Онежского озера. Л.: Наука. С. 14–31.

1980. Устройство для изучения перифитона в потоке. Информационный листок. ЦНТИ. Петрозаводск. 4 с.

1985. Оборудование для изучения перифитона в потоке // Гидробиол. журн. Т. 21, № 2. С. 96–97 (совместно с Ю. А. Смирновым).

Equipment for studying periphyton in a stream // *Hydrobiological J.* 21. 6. Scripta Technica, Inc. P.108–110 (совместно с Ю. А. Смирновым).

1988. Reproduction of coregonids in eutrophicated Lake Syamozero, Karelian ASSR // *Finnish Fisheries Research.* 9. P. 485–488 (совместно с О. П. Стерлиговой, С. А. Павловским).

1989. Методические рекомендации по изучению гидробиологического режима малых рек. Петрозаводск. 41 с. (совместно с А. Н. Кругловой, В. В. Хренниковым, В. А. Широковым).

1990. Periphytic diatoms in small rivers in North-Western USSR. Proceeding of 10th Inter. diatom Symposium. Koengstein. P. 545–552.

Макрофиты в малых реках Карелии и Кольского полуострова // *Гидробиол. журн. Деп. в ВИНТИ 05.01.90. № 75.* 22 с.

1991. Реакция речного перифитона на изменение трофности проточных озер // *Антропогенные изменения экосистем малых озер.* СПб.: Гидрометеоздат. С. 283–286.

1993. Питание беспозвоночных эпилитона в небольшой реке // *Проблемы лососевых на Европейском Севере.* Петрозаводск: КарНЦ РАН. С. 89–105 (совместно с В. В. Хренниковым).

1994. Фитоперифитон в малых реках Кольского полуострова. *Гидробиол. журн. Киев. Деп. ВИНТИ. 22. 08. 94. № 2097–В94.* 27 с.

1995. Перифитон реки Кенти // *Влияние техногенных вод горно-обогатительного комбината на водоемы системы реки Кенти.* Петрозаводск: КарНЦ РАН. С. 47–60.

1996. Перифитон рек Ленинградской, Мурманской областей и Республики Карелия. Оперативно-информационные материалы. Петрозаводск: КарНЦ РАН. 39 с.

1997. Биомониторинг озерно-речной системы реки Лижма (Южная Карелия) // *Мониторинг биоразнообразия.* М. С. 307–312 (совместно с О. П. Стерлиговой, Я. А. Кучко, С. А. Павловским, Н. В. Ильмастом, А. К. Морозовым).

1998. Climate changes and some peculiarities of periphyton development in streams // *Climate and waters.* Helsinki. Finland. P. 527–532.

1999. Формирование и функционирование фитоперифитона в реках. Оперативно-информационные материалы. Петрозаводск.: КарНЦ РАН. 50 с.

2000. Материалы к флоре Bacillariophyta водоемов Карелии. Бассейн р. Лижмы (Кедрорекка, Тарасмозеро). *Журн. Альгология.* Киев. Т. 10, № 1. С. 63–65 (совместно с С. И. Генкал).

2001. Effect of the trout farm on the lake-river ecosystem of the salmon river Lishma. // *Ecohydrology & Hydrobiology Poland.* 1. P. 219–228 (совместно с О. П. Стерлиговой, С. А. Павловским, Н. В. Ильмастом, Я. А. Кучко).

2002. Features of periphyton in some rivers of north-western Russia. Stuttgart // *Verh. Internat. Verein. Limnol.* 27 (5). P. 3159–3161.

Use of periphyton for monitoring in rivers in Northwest Russia // *J. of Applied Phycology.* 14. P. 57–62.

Экосистема Сямозера (биологический режим и использование). Петрозаводск: КарНЦ РАН. 119 с. (совместно с О. П. Стерлиговой, В. Н. Павловым, Н. В. Ильмастом, С. А. Павловским, Я. А. Кучко).

Periphyton in lake – river system – an ecotone within an ecotone // *Verh. Internat. Verein. Limnol.* Stuttgart. 28. P. 1824–1826.

2003. Методические рекомендации по изучению фитоперифитона в малых реках. Петрозаводск: КарНЦ РАН. 43 с.

Перифитон // *Разнообразие биоты Карелии: виды, сообщества и условия формирования.* Петрозаводск: КарНЦ РАН. С. 178–188.

Оценка влияния форелевой фермы на озерно-речную систему реки Лижма (Бассейн Онежского озера) // *Журн. Биология внутренних вод.* № 2. С. 92–99 (совместно с С. П. Китаевым, О. П. Стерлиговой, С. А. Павловским, Я. А. Кучко).

Algae cenosis biodiversity formation in the North Russian rivers // *The Finnish Environment.* N 485. Vantaa. Finland. P. 170–174.

Periphyton // *Biotic diversity of Karelia: species, communities and condition of formation.* P. 153–163.

2004. Фитоперифитон рек Республики Карелия // *Ботан. журн.* Т. 89, № 3. С. 18–35.

Experience of using phytoperiphyton monitoring in urban watercourses // *Oceanological and Hydrobiological Studies.* 33(1). P. 65–75.

Экология фитоперифитона малых рек Восточной Фенноскандии. Петрозаводск: КарНЦ РАН. 182 с.

2005. Водоросли в озерно-речных системах Восточной Фенноскандии // *Тр. КарНЦ РАН. Биогеография Карелии.* Вып. 7. С. 78–86.

Фитоперифитон реки Тено и ее притоков (Финская Лапландия) // *Лососевидные рыбы Восточной Фенноскандии.* Петрозаводск: КарНЦ РАН. С. 31–41.

2006. Питание беспозвоночных, ассоциированных с перифитоном в небольшой реке // *Журн. Экология.* № 5. С. 372–378.

Diet of periphytonic invertebrates in small river // *Russian J. of Ecology.* Vol. 37, N 5. P. 337–343.

Библиография работ по водорослям Европейского Севера России (Республика Карелия, Мурманская область). Петрозаводск: КарНЦ РАН. 66 с. (совместно с Г. А. Антипиной, И. Г. Вислянкой, Т. А. Иешко, Г. Ц. Лаком, Т. А. Чекрыжевой, А. Н. Шаровым, Т. С. Шелеховой).

Альгофлора озер и рек Карелии. Таксономический состав и экология. Петрозаводск: КарНЦ РАН. 78 с. (совместно с Т. А. Чекрыжевой, И. Г. Вислянской).

Динамика структуры и первичная продукция перифитона в небольшой реке // Состояние и проблемы продукционной гидробиологии / Под. ред. А. Ф. Алимова, В. В. Бульона. М.: Товарищество научных изданий КМК. С. 163–174.

2007. Изменение структуры фитоперифитона в малых реках урбанизированных территорий // Журн. Водные ресурсы. 34 (3). С. 346–353 (совместно с А. К. Морозовым).

Short- and long-term changes in phytoplankton structure and production in small streams of Eastern Fennoscandia // *Oceanological and Hydrobiological Studies*. 36 (1). P. 1–10.

Альгологические исследования в озерно-речных системах Севера Европейской части России // Журн. Альгология. 17 (2). P. 220–229.

Влияние ландшафта на особенности структуры фитоперифитона малых рек Восточной Фенноскандии // Журн. Биология внутренних вод. 1. P. 55–60.

Формирование гидробиоценозов реки Сяся (бассейн Онежского озера) в условиях воздействия стоков форелевой фермы // Журн. Рыбоводство и рыбное хозяйство. № 2. С. 17–23 (совместно с А. Н. Кругловой, И. А. Барышевым).

Альгологические исследования в озерно-речных системах Севера Европейской части России // Журн. Альгология. 2007. 17 (2). С. 220–229.

Algological studies of fluvio-lacustrine systems in the northern European part of Russia // *International J. of Algology*. Begell House Ink. 9 (2). P. 139–149.

Spatial and temporal variation of heavy metal levels in phytoplankton in small streams of Northwest Russia // *Arch. Hydrobiol. Suppl.* 161 (3–4). P. 435–442 (совместно с А. К. Морозовым).

Гидробиология // Белое море и его водосбор под влиянием климатических и антропогенных факторов / Под. ред. Н. Н. Филатова и А. Ю. Тержевика. Петрозаводск: КарНЦ РАН. С. 104–114 (совместно с А. Н. Кругловой, И. А. Барышевым).

Структура и видовое разнообразие фитопланктона в реке Лижма // Тр. КарНЦ РАН. Биогеография Карелии. Вып. 7. С. 146–155 (совместно с Ю. Л. Сластиной).

Гидробиологическая характеристика рек Терского берега Кольского полуострова // Тр. КарНЦ РАН. Биогеография Карелии. Вып. 7. С. 28–44 (совместно с А. Н. Кругловой, И. А. Барышевым).

2008. Материалы к флоре Bacillariophyta водоемов Карелии. IV. Реки Карельского побережья Белого моря // Ботан. журнал. 93 (3). С. 393–398 (совместно с С. И. Генкал).

Phytoplankton community structure and distribution in the Teno River and its tributaries (Finnish Lapland) // *Boreal Env. Res.* 13. P. 517–524.

The green algae as structural element of phytoplankton communities in streams of the Northwestern Russia // *Biology*. 63 (6). P. 859–865.

Альгофлора перифитона малых рек побережья Баренцева моря // Тр. КарНЦ РАН, 14. С. 17–31.

2009. Diatoms of Periphyton assemblages of Small Rivers in North-Western Russia // *Stud. Trent. Sci. Nat.* 84. P. 153–160.

Материалы к флоре Bacillariophyta приграничной реки Пасвик (Патсойки, Мурманская область, Россия). 1. Centrophyceae // Журн. Альгология. 19 (3). С. 273–281 (совместно с С. И. Генкал).