

CURRICULUM VITAE

Мурзина Светлана Александровна

E-mail: murzina.svetlana@gmail.com

Дата рождения: 14 октября 1984 г.

Место рождения: г. Кишкунхалаш, Венгрия

Место работы: Институт биологии – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук» (ИБ КарНЦ РАН)

Должность: заведующая лабораторией экологической биохимии (с 2015 г.)

Рабочий адрес: ул. Пушкинская, 11, г. Петрозаводск, 185910

Тел(факс): +7 814 2 76 98 10

Образование: высшее, аспирантура (КарНЦ РАН)

2006 г. – окончила с отличием эколого-биологический факультет Петрозаводского государственного университета по специальности «эколог», с присвоением квалификации «эколог»

2006-2009 гг. – обучалась в очной аспирантуре при Учреждении Российской академии наук Карельском научном центре Российской академии наук по специальности 03.01.04. – «биохимия»

Обучение в очной аспирантуре проходило в рамках Соглашения о совместном руководстве и реализации научно-исследовательской работы Мурзиной С.А. между Университетским центром Свалбарда, координатор проф. Йорген Берге (Prof. Jorgen Berge, University Centre on Svalbard) и ИБ КарНЦ РАН под руководством Проф. Стига Фальк-Петерсена, Университет г. Тромсе (Prof. Stig Falk-Petersen, University of Tromso), Хакона Хопы, Норвежский полярный институт (Haakon Hop, Norwegian Polar Institute), Немовой Н.Н. (чл.-корр. РАН, д.б.н., ИБ КарНЦ РАН). Финансирование: StatoilHydro (SAARP), University Centre on Svalbard, Norwegian Polar Institute, The Scottish Association for Marine Science.

Ученая степень: доктор биологических наук

25.02.2010 г. – защитила диссертацию на соискание ученой степени **кандидата биологических наук** по специальности 03.01.04 – «биохимия» на тему «Роль липидов и их жирнокислотных компонентов в эколого-биохимических адаптациях люмпена пятнистого *Leptoclinus maculatus* F. северо-западного побережья о. Шпицберген» в диссертационном совете ДМ 212.087.02 на базе Карельской государственной педагогической академии (КГПА)

23.10.2019 г. – защитила диссертацию на соискание ученой степени **доктора биологических наук** по специальностям 03.02.06 – «ихтиология» и 03.01.04. – «биохимия» на тему «Роль липидов и их жирнокислотных компонентов в эколого-биохимических адаптациях рыб северных морей» в диссертационном совете Д 002.23.02 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (ИПЭЭ РАН)

Ключевые слова: биохимическая адаптация, биоиндикация, липиды, жирные кислоты, рыбы, зоопланктон, пищевые отношения, экологические процессы, Арктика, Субарктика

- Основные **публикации в рецензируемых журналах**, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования (*WoS*, *Scopus*, РИНЦ и др.) за последние 5 лет, включая текущий год (2019):
1. Murzina S.A., Sergey G. Sokolov, Svetlana N. Pekkoeva, Evgeny P. Ieshko, Nina N. Nemova, Roar Kristoffersen, Stig Falk-Petersen. First data on parasite fauna of *Leptoclinus maculatus* (Actinopterygii, Perciformes: Stichaeidae) in Svalbard waters // *Polar Biology*. **2019**. V. 42. № 4. P. 831-834. Q1, IF 2,002
 2. Sokolov S.G., Lebedeva D.I., **Murzina S.A.**, Parshukov A.N., Bystrova K.A., Ieshko E.P. Morphology and phylogeny of *Henneguya oviperda* infecting oocytes of *Esox lucius*, with description of parasite-induced histopathology // *Diseases of Aquatic Organisms*. **2019**. T. 133. № 2. C. 91-98. Q2, IF 1,659
 3. Zotin A.A., **Murzina S.A.**, Ieshko E.P. Growth biorhythms in the freshwater pearl mussel *Margaritifera margaritifera* (Bivalvia, Margaritiferidae). Livojoki river population (Karelia) // *КМАЕ*. **2018**. № 419. <https://doi.org/10.1051/kmae/2018033> Q2, IF 1,265
 4. Voytsekhovskaya I.V., Axenov-Gribanov D.V., **Murzina S.A.**, Pekkoeva S.N., Protasov E.S., Gamaiunov S.V., Timofeyev M.A. Estimation of antimicrobial activities and fatty acid composition of actinobacteria isolated from water surface of underground lakes from Badzheyskaya and Okhotnichya caves in Siberia // *PeerJ*. **2018**. 6:e5832. Q1, IF 2,353
 5. Svetlana A. Murzina, Zinaida A. Nefedova, Svetlana N. Pekkoeva, Alexey E. Veselov, and Nina N. Nemova «Age-specific lipid and fatty acid profile of Atlantic salmon juveniles in the Arctic River» // *Int. J. Mol. Sci*. **2016**. 17(7). pii: E1050. doi: 10.3390/ijms17071050. Q1, IF 4,183
 6. Nemova N.N., Nefedova Z.A., **Murzina S.A.**, Veselov A.E. Features in the lipid status of two generations of fingerlings (0+) of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) inhabiting the Arenga River (Kola Peninsula) // *International journal of molecular sciences*. **2015**. Vol. 16. Issue 8. P. 17535-17545. Q1, IF 4,183
 7. Murzina S.A., Sergey G. Sokolov, Svetlana N. Pekkoeva, Evgeny P. Ieshko, Nina N. Nemova, Roar Kristoffersen, Stig Falk-Petersen. First data on parasite fauna of *Leptoclinus maculatus* (Actinopterygii, Perciformes: Stichaeidae) in Svalbard waters // *Polar Biology*. **2019**. V. 42. № 4. P. 831-834. Q1, IF 2,002
 8. Sokolov S.G., Lebedeva D.I., **Murzina S.A.**, Parshukov A.N., Bystrova K.A., Ieshko E.P. Morphology and phylogeny of *Henneguya oviperda* infecting oocytes of *Esox lucius*, with description of parasite-induced histopathology // *Diseases of Aquatic Organisms*. **2019**. T. 133. № 2. C. 91-98. Q2, IF 1,659
 9. Мурзина С.А., Нefeldова З.А., Пеккоева С.Н., Веселов А.Е., Барышев И.А., Немова Н.Н. Содержание жирных кислот в кормовых объектах молоди лососевых рыб из рек бассейна Онежского озера // *Биология внутренних вод*. **2019**. № 1. С. 65-72. Q3, IF 0,471

10. Мурзина С.А., Нефедова З.А., Пеккоева С.Н., Лайус Д.Л., Немова Н.Н. Жирные кислоты колюшки трехиглой (*Gasterosteus aculeatus*) Белого моря // Прикладная биохимия и микробиология. **2019**. Т. 55. № 1. С. 93-97. Q3, IF 0,727
11. Мурзина С.А., Нефедова З.А., Пеккоева С.Н., Веселов А.Е., Ефремов Д.А., Руоколайнен Т.Р., Немова Н.Н. Динамика содержания липидов и жирных кислот на ранних стадиях онтогенеза горбуши *Oncorhynchus gorbusha* (Walbaum, 1792) в естественных условиях (река Индера, Кольский п-ов) // Онтогенез. **2019**. Т. 50, № 4. С. 237-246. Q4, IF 0,523
12. Пеккоева С.Н., **Мурзина С.А.**, Нефедова З.А., Falk-Petersen S., Berge J., Lønne O.J., Немова Н.Н. Жирнокислотный состав структурных и энергетических липидов мышц молоди люмпена пятнистого *Leptoclinus maculatus* (Fries, 1838) из Конгфьорда (арх. Шпицберген) // Журнал эволюционной биохимии и физиологии. **2019**. Т. 55, № 2. С. 97–103. Q4, IF 0,351
13. Нефедова З.А., **Мурзина С.А.**, Пеккоева С.Н., Руоколайнен Т.Р., Веселов А.Е., Ефремов Д.А., Немова Н.Н. Липидный профиль молоди атлантического лосося *Salmo salar* L. в реке летняя Золотица (Архангельская обл., бассейн Белого моря) // Вопросы ихтиологии. **2019**. Т. 59, № 3. С. 337-344. Q2, IF 0,3
14. Zotin A.A., **Murzina S.A.**, Ieshko E.P. Growth biorhythms in the freshwater pearl mussel *Margaritifera margaritifera* (Bivalvia, Margaritiferidae). Livojoki river population (Karelia) // КМАЕ. **2018**. № 419. <https://doi.org/10.1051/kmae/2018033> Q2, IF 1,265
15. Voytsekhovskaya I.V., Axenov-Gribanov D.V., **Murzina S.A.**, Pekkoeva S.N., Protasov E.S., Gamaiunov S.V., Timofeyev M.A. Estimation of antimicrobial activities and fatty acid composition of actinobacteria isolated from water surface of underground lakes from Badzheyskaya and Okhotnichya caves in Siberia // PeerJ. **2018**. 6:e5832. Q1, IF 2,353
16. Высоцкая Р.У., Буэй Е.А., **Мурзина С.А.**, Немова Н.Н. Кислые гидролазы лизосом в приспособительных реакциях сельди *Clupea pallasii marisalbi* Berg (Clupeidae) из разных заливов Белого моря // Принципы экологии. **2018**. № 4. С. 65-76.
17. Бахвалова А.М., **Мурзина С.А.**, Воронин В.П., Пеккоева С.Н., Руоколайнен Т.Р., Лайус Д.Л., Иванова Т.С., Немова Н.Н. Динамика липидов и некоторых жирных кислот в мышцах трехиглой колюшки Белого моря при краткосрочном голодании и при разных режимах питания // Труды КарНЦ РАН. Серия Экспериментальная биология. **2018**. № 12. С. 51-64.
18. Nemova N.N., Rendakov N.L., Pekkoeva S.N., Nikerova K.M., **Murzina S.A.** Dynamics of estradiol level during metamorphosis in the daubed shanny (*Leptoclinus maculatus*, Fries, 1838) from Spitsbergen Island // Doklady Biological Sciences. **2018**. Vol. 482.P. 188–190. Q3, IF 0,26
19. Мурзина С.А., Нефедова З.А., Пеккоева С.Н., Воронин В.П., Лайус Д.Л., Иванова Т.С., Немова Н.Н. Липидный и жирно-кислотный статус печени и гонад трехиглой колюшки *Gastrosteus aculeatus* (сем. Колюшковые, Gastrosteidae) с разных нерестилищ в Белом море // Известия РАН. Серия биологическая. **2018**. № 6. С. 593-602. Q2, IF 0,27
20. Мурзина С.А., Нефедова З.А., Пеккоева С.Н., Веселов А.Е., Ручьев М.А., Немова Н.Н. Жирнокислотный статус пресноводной и морской форм молоди кумжи (*Salmo trutta* L.) // Сибирский экологический журнал. **2018**. Т. 25. № 3. С. 353-358. Q3, IF 0,446

21. Нефедова З.А., **Мурзина С.А.**, Пеккоева С.Н., Руоколайнен Т.Р., Немова Н.Н. Биохимическая разнокачественность по липидному статусу преднерестовой икры горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* (Walbaum, 1792) (р. Варзуга, бассейн Белого моря) // Сибирский экологический журнал. **2018**. Т. 25. № 3. С. 359-365. Q3, IF 0,446
22. Нефедова З.А., **Мурзина С.А.**, Пеккоева С.Н., Немова Н.Н. Сравнительная характеристика жирно-кислотного профиля смолтов кумжи *Salmo trutta* L. и атлантического лосося *Salmo salar* L. в период смолтификации (река Индера, бассейн Белого моря) // Известия РАН. Серия биологическая. **2018**. № 2. С. 144-149. Q2, IF 0,27
23. Пеккоева С.Н., **Мурзина С.А.**, Иешко Е.П., Нефедова З.А., Falk-Petersen S., Berge J., Lonne O., Немова Н.Н. Экологические группы арктическо-бореального вида люмпена пятнистого *Leptoclinus maculatus* (Fries, 1838) в процессах роста и раннего развития // Экология. **2018**. № 3. С. 225-233. Q3, IF 0,497
24. Пеккоева С.Н., **Мурзина С.А.**, Нефедова З.А., Рипатти П.О., Falk-Petersen S., Berge J., Lonne O., Немова Н.Н. Экологическая роль липидов и жирных кислот в раннем постэмбриональном развитии люмпена пятнистого *Leptoclinus maculatus* (Fries, 1838) из Конгсфьорда (о. Западный Шпицберген) в зимний период // Экология. **2017**. № 3. С. 186–191. Q3, IF 0,497
25. Пеккоева С.Н., **Мурзина С.А.**, Нефедова З.А., Руоколайнен Т.Р., Falk-Petersen S., Berge J., Lønne O.J., Немова Н.Н. Роль фосфолипидов в развитии молоди арктическо-бореального вида *Leptoclinus maculatus* (Stichaeidae) // Вопросы ихтиологии. **2017**. Т. 57. № 4. С. 467–471. Q2, IF 0,3
26. Мурзина С.А., Иешко Е.П., Зотин А.А. Пресноводная жемчужница *Margaritifera margaritifera* L.: метаморфоз, рост и динамика развития инцистированных глохидиев // Известия РАН. Серия биологическая. **2017**. № 1. С. 10-18. Q2, IF 0,27
27. Чурова М.В., Мещерякова О.В., **Мурзина С.А.**, Немова Н.Н. Особенности энергетического метаболизма у люмпенуса Фабриция *Lumpenus fabricii* разных заливов Белого моря // Ученые записки ПетрГУ. **2017**. № 8 (169). С. 28-34.
28. Нефедова З.А., **Мурзина С.А.**, Веселов А.Е., Пеккоева С.Н., Руоколайнен Т.Р., Ручьев М.А., Немова Н.Н. Биохимическая разнокачественность по липидному статусу молоди кумжи *Salmo trutta* L., обитающей в реках бассейна Белого моря // Известия РАН. Серия Биологическая. **2017**. № 1. С. 57–62. Q2, IF 0,27
29. Мурзина С.А., Нефедова З.А., Иешко Е.П., Немова Н.Н. Сравнительная характеристика липидного статуса жабр молоди атлантического лосося, инцистированных глохидиями пресноводной жемчужницы, обитающей в реках Европейского Севера // Известия РАН. Серия биологическая. **2017**. № 1. С. 24-29. Q2, IF 0,27
30. Толстикова А.В., Чернов И.А., **Мурзина С.А.**, Мартынова Д.М., Яковлев Н.Г. Разработка комплекса Green Jasmine для изучения и прогнозирования состояния экосистем Белого моря // Труды КарНЦ РАН. **2017**. № 5. С. 23-32.
31. Nemova N.N., Kaivarainen E.I., Krupnova M.Yu., Veselov A.E., **Murзина S.A.**, Pavlov D.S. Intracellular proteolysis in Atlantic salmon *Salmo salar* fingerlings (0+) from different biotopes in an Arctic river (Varzuga River, White Sea Basin) // Polar Record. **2017**. P. 153-159. Q2, IF 1,051
32. Ieshko E.P., Murzina S.A., Veselov A.E., Lebedeva D.I., Geist J., Ziuganov V.V. The characteristics of the infection of juvenile Atlantic salmon with glochidia of the freshwater

- pearl mussel in rivers of Northwest Russia // КМАЕ. **2016**. № 417, 6. DOI <https://doi.org/10.1051/kmae/2015039> Q2, IF 1,265
33. Svetlana A. Murzina, Zinaida A. Nefedova, Svetlana N. Pekkoeva, Alexey E. Veselov, and Nina N. Nemova «Age-specific lipid and fatty acid profile of Atlantic salmon juveniles in the Arctic River» // Int. J. Mol. Sci. **2016**. 17(7). pii: E1050. doi: 10.3390/ijms17071050. Q1, IF 4,183
34. Svetlana A. Murzina, Zinaida A. Nefedova, Svetlana N. Pekkoeva, Tatiana R. Ruokolainen, Pauli O. Ripatti, Andrey V. Semushin, Nina N. Nemova. Lipids and fatty acids of the White Sea herring *Clupea pallasii marisalbi* Berg (Clupeiformes, Clupeidae) from different habitats of the White Sea // Fishes. **2016**. 1(1). P. 65-76. Scopus
35. Немова Н.Н., Мещерякова О.В., Чурова М.В., **Мурзина С.А.** Особенности энергетического метаболизма беломорской сельди *Clupea pallasii marisalbi berg* (Clupeiformes, Clupeidae) онежского, двинского и кандалакшского заливов белого моря // Доклады академии наук. **2016**. V. 469. № 1, С. 173-177. Q3, IF 0,26
36. Немова Н.Н., Нефедова З.А., Мурзина С.А., Веселов А.Е., Рипатти П.О., Павлов Д.С. Влияние экологический условий обитания на динамику жирных кислот у молоди атлантического лосося (*Salmo salar* L.) // Экология. **2015**. № 3. С. 206-211. Q3, IF 0,497
37. Nemova N.N., Nefedova Z.A., **Murzina S.A.**, Veselov A.E. Features in the lipid status of two generations of fingerlings (0+) of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) inhabiting the Arenga River (Kola Peninsula) // International journal of molecular sciences. **2015**. Vol. 16. Issue 8. P. 17535-17545. Q1, IF 4,183
38. Немова Н.Н., **Мурзина С.А.**, Нефедова З.А., Пеккоева С.Н., Рипатти П.О. Липидный статус молоди и взрослых особей беломорской сельди *Clupea pallasii maris albi* Berg (Clupeiformes, Clupeidae) // Доклады АН. **2015**. Т. 460. № 4. С. 475-480. Q3, IF 0,26
39. Немова Н.Н., Нефедова З.А., **Мурзина С.А.**, Веселов А.Е., Рипатти П.О. Сравнительная характеристика липидного и жирнокислотного статуса икры атлантического лосося на стадии пигментации глаз в естественных и искусственных условиях // Известия РАН. Серия биологическая. **2015**. № 6. С. 581-588. Q2, IF 0,27
40. Немова Н.Н., Нефедова З.А., **Мурзина С.А.**, Веселов А.Е., Рипатти П.О., Павлов Д.С. Влияние экологических условий обитания на динамику жирных кислот у молоди атлантического лосося (*Salmo salar* L.) // Экология. **2015**. № 3. С. 206-212. Q3, IF 0,497
41. Churova M.V., **Murzina S.A.**, Meschcheryakova O.V., Nemova N.N. Metabolic enzymes activity and histomorphology in the liver of whitefish (*Coregonus lavaretus* L.) and pike (*Esox lucius* L.) inhabiting a mineral contaminated lake // Environmental Science and Pollution Research. **2014**. Vol. 21(23). P. 13342-13352. Q1, IF 2,914
42. Nahrgang J., Varpe Ø., Korshunova E., **Murzina S.**, Hallanger I.G., Vieweg I., Berge J. (2014) Gender Specific Reproductive Strategies of an Arctic Key Species (*Boreogadus saida*) and Implications of Climate Change. PLoS ONE 9(5): e98452. Q1, IF 2,776
43. Нефедова З.А., **Мурзина С.А.**, Веселов А.Е., Рипатти П.О., Немова Н.Н. Разнокачественность липидных и жирнокислотных спектров у сеголеток лосося атлантического лосося *Salmo salar* L., различающихся размерно-весовыми характеристиками // Сибирский экологический журнал. **2014**. № 4. С. 639-645. Q3, IF 0,446

44. Мурзина С.А., Нефедова З.А., Пеккоева С.Н., Немова Н.Н. Гистоморфологическая структура печени у плотвы (*Rutilus rutilus*) и щуки (*Esox lucius*), обитающих в разных по антропогенной нагрузке озерах // Экология. **2014**. № 2. С. 147-153. Q3, IF 0,497
45. Нефедова З.А., Мурзина С.А., Веселов А.Е., Рипатти П.О., Немова Н.Н. Разнокачественность липидных и жирнокислотных спектров у сеголеток лосося атлантического лосося *Salmo salar* L., различающихся размерно-весовыми характеристиками // Сибирский экологический журнал. **2014**. № 4. С. 639-645. Q3, IF 0,446

Дополнительно - 3:

1. Murzina S.A., Nefedova Z., Falk-Petersen S., Hop H., Rykolainen T.R., Meyer Ottesen C.A., Ripatti P.O., Berge J., Nemova N.N. Lipids in the daubed shanny (*Teleostei: Leptoclinus maculatus*) in Svalbard waters // *Polar Biology*. **2013**. Vol. 36. №11. P. 1619-1631. Q1, IF 2,002
2. Murzina S.A., Nefedova Z.A., Falk-Petersen S., Ripatti P.O., Ruokolainen T.R., Pekkoeva S.N. and Nemova N.N. Lipid Status of the Two High Latitude Fish Species, *Leptoclinus maculatus* and *Lumpenus fabricii* // *International Journal of Molecular Sciences*. **2013**. Vol. 14. N. 4. P. 7048-7060. Q1, IF 4,183
3. Murzina S.A., Meyer Ottesen C.A., Falk-Petersen S., Falk-Petersen S., Hop H., Nemova N.N., Poluektova O.G. Oogenesis and lipids in gonad and liver of daubed shanny (*Leptoclinus maculatus*) females from Svalbard waters // *Fish physiology and biochemistry*. **2012**. V. 38(5). P. 1393-1407. Q2, IF 1,729

Главы в монографиях - 3:

Иностранное издание - 1

1. Murzina S.A., Nefedova Z.A., Veselov A.E., Ripatti P.O., Nemova N.N., Pavlov D.S. Changes in fatty acid composition during embryogenesis and in young age groups (0+) of Atlantic salmon *Salmo salar* L. The role of rheotactic behavior and lipid composition of fry in the formation of phenotypic groups of salmon in large Arctic rivers. In: *Salmon: Biology, Ecological Impacts and Economic importance*. Patrick T.K. Woo, Donald J. Noakes (Eds.). 2014. NY: Nova Science Publishers. P. 47-67. ISBN: 978-1-63117-570-1.

Российское издание – 2

2. Мурзина С.А., Нефедова З.А., Немова Н.Н. Особенности гистоморфологической структуры печени и ооцитов рыб, обитающих в хвостохранилище // В кн.: Биота северных озер в условиях антропогенного воздействия; под ред. Н.Н. Немовой, Н.В. Ильмаста, Е.П. Иешко, О.В. Мещеряковой. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. 2012. С. 185-195.
3. Мурзина С.А., Мещерякова О.В., Лысенко Л.А., Канцерова Н.П., Нефедова З.А., Чурова М.В., Пеккоева С.Н., Крупнова М.Ю., Вдовиченко Е.А., Руоколайнен Т.Р. Глава 2. Система биохимических и молекулярно-генетических показателей, используемая для оценки метаболизма молоди лососевых рыб в раннем онтогенезе. Глава 3. Биохимический статус молоди атлантического лосося // Эколого-биохимический статус молоди атлантического лосося *Salmo salar* L. Из некоторых рек бассейна Белого моря / Под общ. ред. Н.Н. Немовой. Петрозаводск, Карельский научный центр РАН, 2016. 204 с.

• Участие в конференциях (приведены некоторые) за последние 5 лет, включая текущий год (2019):

1. Международный семинар Food and environmental omics, в рамках ЕС проекта программы H2020 (Белград, Сербия, 2019), пленарная лекция;
2. Международная конференция Итальянского протеомного общества XIII ItPA Proteomics and metabolomics on the verge of the one health approach (Катанзаро, Италия, 2019), стендовый, устный;
3. Международная конференция «Lipids in the Ocean» (Брест, Франция, 2018), устный;
4. Международный Съезд общества экспериментальных биологов SEB-2018 (Гетеборг, Швеция, 2018), стендовый;
5. 68th международном съезде «Annual EAAP meeting» (Таллин, Эстония, 2017), устный;
6. Международная конференция «Лососевые рыбы: биология, охрана и воспроизводство» (Петрозаводск, Россия, 2017), устный;
7. V Съезд Биохимиков России (Дагомыс, Россия, 2016), устный;
8. Международный конгресс «UArctic» (Санкт-Петербург, Россия, 2016), стендовый;
9. Международный Съезд SEB-2015 (Прага, Чехия, 2015), устный;
10. Международная конференция «39th Annual Larval fish conference» (Вена, Австрия, 2015), устный;
11. Международная конференция “Arctic frontiers” (Тромсе, Норвегия, 2008, 2009, 2010, 2013, 2015), устный, стендовый;
12. 5-ая Международная конференция, посвященная памяти выдающегося гидробиолога Г.Г. Винберга «Функционирование и динамика водных экосистем в условиях климатических изменений и антропогенных воздействий» (Санкт-Петербург, Россия, 2014), устный;
13. XI съезд Гидробиологического общества при Российской академии наук (Красноярск, Россия, 2014), устный;
14. Международная конференция «International Congress on the Biology of Fish» (Эдинбург, Шотландия, 2014), устный;

Дополнительно:

1. *Международная конференция «IPY-2012: From knowledge to action» (Монреаль, Канада, 2012), стендовый, круглый стол;*
2. *Международная конференция «Polar worlds. Mondes polaires» (Париж, Франция, 2010), устный;*
3. *Международная конференция «International Symposium Climate change Effects on Fish and Fishery: Forecasting impacts, assessing ecosystems responses, and evaluating management strategies» (Сендай, Япония, 2010), стендовый, дискуссионный стол;*
4. *IV съезд Российского общества биохимиков и молекулярных биологов (Новосибирск, Россия, 2008), стендовый;*
5. *Международная конференция «49th International conference on bioscience of lipids-ICBL» (Маастрихт, Нидерланды, 2008), стендовый.*

- **Список грантов и проектов – 21.**

Российский научный фонд – 2:

2019 г. – н.в. – «Влияние физических факторов на эффективность искусственного (заводского) воспроизводства молоди атлантического лосося *Salmo salar*: физиолого-биохимическая и молекулярно-генетическая характеристика» (№ 19-14-00081), конкурс «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» (рук.: чл.-корр. РАН Немова Н.Н.). *Ответственный исполнитель: Мурзина С.А.*

2014-2018 гг. - «Лососевые рыбы Северо-Запада России: эколого-биохимические механизмы раннего развития» (№14-24-00102), конкурс «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований коллективами существующих научных лабораторий (кафедр)» (рук.: чл.-корр. РАН Немова Н.Н.). *Ответственный исполнитель: Мурзина С.А.*

Российский фонд фундаментальных исследований – 4:

Проект РФФИ № 17-34-50158 мол_нр "Исследование трофических связей трехиглой колюшки *Gasterosteus aculeatus* L. в экосистеме Белого моря: роль жирных кислот в передаче вещества и энергии" (2018 г.). Руководитель: к.б.н. Мурзина С.А. Исполнитель: Бахвалова А.М. (СПбГУ).

Проект РФФИ 17-04-00466 «Механизмы регуляции репродуктивного цикла и развития рыб (на примере Stichaeidae) в условиях Арктики и Субарктики: роль липидов и их жирных кислот» (2017-2019 гг.). Руководитель: чл.-корр. РАН Н.Н. Немова. *Ответственный исполнитель: Мурзина С.А.*

Проект РФФИ 14-04-00473 «Роль энергетического метаболизма в адаптациях у сельдевых и лососевых рыб из разных биотопов Белого моря» (2014-2016 гг.). Руководитель: чл.-корр. РАН Н.Н. Немова. *Ответственный исполнитель: Мурзина С.А.*

Проект РФФИ 11-04-00167-а «Эколого-биохимические механизмы формирования размерно-весовой разнокачественности у рыб в процессе роста и развития» (2011-2013 гг.). Руководитель: чл.-корр. РАН Н.Н. Немова. *Ответственный исполнитель: Мурзина С.А.*

Гранты Президента РФ для государственной поддержки научных исследований – 4:

Грант Президента РФ для гос. поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук. Проект: МК-666.2011.4 «Роль липидов и их жирнокислотных компонентов в биохимических адаптациях рыб и их пищевых объектов в условиях Арктики и Субарктики» (2011-2012 гг.). *Руководитель: к.б.н. С.А. Мурзина.*

Грант Президента РФ для гос. поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами РФ. Проект: НШ-1410.2014.4 «Экологические аспекты биохимических адаптаций у гидробионтов северных широт» (2014-2015 гг.). Руководитель: чл.-корр. РАН Н.Н. Немова. *Ответственный исполнитель: Мурзина С.А.*

Грант Президента РФ для гос. поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами РФ. Проект: НШ-1642.2012.4 «Эколого-биохимические механизмы адаптаций водных организмов в ответ на антропогенную трансформацию водоемов» (2012-2013 гг.). Руководитель: чл.-корр. РАН Н.Н. Немова. Исполнитель: Мурзина С.А.

Гранты Президента РФ для гос. поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами РФ. Проект: НШ-3731.2010.4 «Типы стратегий биохимических адаптаций у животных Арктики и Субарктики при влиянии биотических и абиотических факторов» (2010-2011 гг.). Руководитель: чл.-корр. РАН Н.Н. Немова. Исполнитель: Мурзина С.А.

Федеральные целевые программы – 5:

ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013» годы. Проект: «Изучение биоразнообразия ихтиофауны и структурно-функциональной организации экосистем лососевых водоемов Камчатки». Руководитель: к.б.н. Кириллова Е.А. (ИПЭЭ РАН). Исполнитель: Мурзина С.А.

ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 гг.». Проект: «Механизмы адаптации и устойчивости организмов и популяций растений и животных в условиях Севера (физиолого-биохимические и молекулярно-генетические аспекты)». Руководитель: чл.-корр. РАН Н.Н. Немова. *Ответственный исполнитель:* Мурзина С.А.

ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 гг.». Проект: «Разнообразие, устойчивость и динамика естественных и трансформированных экосистем таежной зоны Европейского Севера (на разных уровнях организации)». Руководитель: чл.-корр. РАН Н.Н. Немова. Исполнитель: Мурзина С.А.

ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы». Проект: «Биологические особенности циркуляции природно-очаговых заболеваний человека и животных в Восточной Фенноскандии: проблемы и пути защиты населения». Руководитель: чл.-корр. РАН Н.Н. Немова. Исполнитель: Мурзина С.А.

ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы». Проект: «Создание технологии оценки состояния водных организмов по эколого-биохимическому статусу». Руководитель: чл.-корр. РАН Н.Н. Немова. Исполнитель: Мурзина С.А.

Программа фундаментальных исследований Отделения биологических наук РАН - 2:

Программа фундаментальных исследований Отделения биологических наук РАН на 2012-2014 гг. «Биологические ресурсы России: динамика в условиях глобальных климатических и антропогенных воздействий». Проект: «Динамика и прогнозирование тенденций изменений состояния рыбных ресурсов Онежского озера». Руководитель: чл.-корр. РАН Н.Н. Немова. Исполнитель: Мурзина С.А.

Программа фундаментальных исследований ОБН РАН на 2009-2011 гг. «Биологические ресурсы России: оценка состояния и фундаментальные основы мониторинга». Проект: «Оценка состояния и мониторинг динамики рыбного населения северных озерно-речных систем (на примере системы р. Каменная, Республика Карелия) в условиях антропогенной трансформации». Руководитель: член-корр. РАН Н.Н. Немова. Исполнитель: Мурзина С.А.

Программа фундаментальных исследований Президиума РАН - 3:

Программа фундаментальных исследований Президиума РАН на 2014-2016 гг. «Поисковые фундаментальные научные исследования в интересах развития Арктической зоны Российской Федерации». Проект: «Эколого-биохимическая характеристика устойчивости

гидробионтов Арктической зоны России в условиях изменения климата». Руководитель: чл.-корр. РАН Н.Н. Немова. *Ответственный исполнитель: Мурзина С.А.*

Программа фундаментальных исследований Президиума РАН на 2012-2014 гг. «Живая природа: современное состояние и проблемы развития». Проект: «Инвентаризация сообществ в водных экосистемах Арктики и Субарктики в условиях изменяющихся биотических и абиотических факторов». Руководитель: чл.-корр. РАН Н.Н. Немова. *Ответственный исполнитель: Мурзина С.А.*

Программа фундаментальных исследований Президиума РАН на 2009-2011 гг. «Биологическое разнообразие». Проект: «Биохимическая индикация аккумуляции тяжелых металлов у рыб и водных беспозвоночных». Руководитель: чл.-корр. РАН Н.Н. Немова. Исполнитель: Мурзина С.А.

Международные проекты – 8:

2019-2022 гг. – международный проект «Лососевые рыбы и пресноводная жемчужница - экосистемные услуги и биоразнообразие рек на территории Зеленого пояса Фенноскандии» (SALMUS) в рамках программы приграничного сотрудничества «Коларктик 2014–2020» (ППС «Коларктик 2014–2020») на основании Соглашения о финансировании между РФ и странами ЕС. *Ответственный исполнитель раздела «Биохимия и гистология»: Мурзина С.А.*

2017-2018 гг. - международная билатеральная программа между Финляндией и Россией (Финская Академия наук, Research Council for Biosciences and Environment), проект «Development of bioeffect approaches for assessing anthropogenic contamination in northern marine environments». *Российская сторона: Мурзина С.А.*

2017-2018 гг. – Международный проект по развитию и укреплению сотрудничества в области образования и исследовательской деятельности между норвежской и российской сторонами Баренцрегиона, «обмен лекторами», программа «Баренц плюс» (партнеры: Арктический университет Норвегии-Петрозаводский государственный университет-ИБ КарНЦ РАН). *Ответственный исполнитель, координатор (РФ): Мурзина С.А.*

2018 г., сентябрь – Международный проект организации и проведения международной школы-семинара по морской биотехнологии и биохимии (Норвегия-Россия: Арктический университет Норвегии-Петрозаводский государственный университет-ИБ КарНЦ РАН). *Соорганизатор: Мурзина С.А.*

2013-2015 гг. - Международный проект “Timing of ecological processes in Spitsbergen fjords” (SpitsEco), Norwegian Research Council. Инфо: <http://www.mare-incognitum.no/> *Со-руководитель (РФ): Мурзина С.А.*

2012-2016 гг. - Международный проект “Polar cod, lipid metabolism and distribution by polycyclic aromatic hydrocarbons” (POLARISATION), Norwegian Research Council, UiT. Инфо: <https://site.uit.no/polarisation/the-project/> Исполнитель: Мурзина С.А. *Ответственный исполнитель (раздел «Гистоморфология»): Мурзина С.А.*

2012, 2014 гг. - Международный проект “Development and exchange of competence for sound environmental management of the Barents Sea”, Barents Secretariat. *Руководитель программы стажировки норвежских специалистов: Мурзина С.А.*

2007-2011 гг. - Международный проект “Ice Edge Programme” (Норвегия), StatoilHydro, Norwegian Research Council, UiT, Исполнитель: Мурзина С.А.

- **Научные экспедиции – 5:**

2007 г., июль-август - Международная научная экспедиция ALBERT-II, НИС Jan Mayen «Экологические и экотоксикологические исследования в полярных экосистемах», в рамках международного проекта «Международный полярный год 2007-2008» («International Polar Year 2007-2008»)

2007 г., сентябрь-октябрь - Международная научная экспедиция TUNU-III, НИС Jan Mayen «Морские рыбы Гренландии – биологическое разнообразие и адаптации», в рамках международного проекта «Международный полярный год 2007-2008» («International Polar Year 2007-2008»)

2008 г., апрель - Международная научная экспедиция Ice Edge, НИС Jan Mayen «Морские экосистемы полярных регионов: от бактерий к высшим организмам», в рамках международного проекта «Международный полярный год 2007-2008» («International Polar Year 2007-2008»)

2011 г., сентябрь - Международная научная экспедиция CoNOR-I, НИС Stålbus «Вопросы международного научного сотрудничества между Норвегией, Россией и Польшей на территории арх. Шпицберген»

2014 г., январь – Международная научная экспедиция Mare incognitum, НИС Helmer Hanssen «Жизнь в море в условиях полярной ночи»

- **Научно-организационная деятельность:**

Международный научный семинар и круглый стол «Биотехнологический потенциал морских организмов северных территорий – перспективы совместных исследований и создания технологий», 10-11 февраля, 2010 года. *Секретарь мероприятия, число участников – 58*

Международная школа-семинар для молодых ученых «Биологические ресурсы Арктики и Субарктики – потенциал для биотехнологии: исследования и инновации», 6-9 сентября, 2010 года. *Ученый секретарь, число участников - 70*

V Российский симпозиум «Белки и пептиды», 8-12 августа, 2011 года. *Генеральный секретарь, число участников – 430*

Международная экспедиция-семинар “Complex research of Arctic and Sub-Arctic ecosystems and their transformations in the era of climate change. Part-I” в рамках международного проекта “Timing of ecological processes in Spitsbergen” на НИС «Эколог» (путь: Белое море-ББК-Онежское озеро), 22-27 августа 2015 года. *Ученый секретарь, число участников - 15*

XII Международная конференция с элементами школы для молодых ученых и аспирантов «Проблемы изучения, рационального использования и охраны природных ресурсов Белого моря», 30 сентября-4 октября, 2013 года. *Ученый секретарь, число участников – 170*

Международная экспедиция-семинар “Complex research of Arctic and Sub-Arctic ecosystems and their transformations in the era of climate change” в рамках реализуемого совместного проекта “Timing of ecological processes in Spitsbergen” на НИС «Эколог» (путь: Онежское озеро-ББК-Ладожское озеро), 22-27 августа 2015 года. *Ученый секретарь, число участников – 15*

Международная конференция «Сохранение популяций пресноводной жемчужницы *Margaritifera margaritifera* и атлантического лосося *Salmo salar* в Северной Европе» 14-17 сентября 2015 года. *Ученый секретарь, число участников – 41*

Международная конференция «Лососевые рыбы: биология, охрана и воспроизводство»/"Salmonids: biology, conservation and restoration", 18-22 сентября 2017 года. *Секретарь конференции, число участников - 140*

Международная конференция "Клиническая протеомика. Постгеномная медицина"/"Clinical proteomics. Postgenome medicine", 30 октября - 1 ноября 2017 года. *Координатор секции Food, nutrition and microbiome.*

Международная конференция "Young biologists science week-2017", 20-25 ноября 2017 года. *Руководитель Научно-организационного комитета, число участников - 125*

Международная школа семинар по "Морской биотехнологии и биохимии"/International Autumn School in Marine Biotechnology and Biochemistry, 17-20 сентября 2018 года. *Соорганизатор, лектор, число участников – 40 из них 21 магистры курса «Биотехнология» Арктического университета Норвегии и 9 магистров курса «Биохимия и молекулярная биология» ПетрГУ*

12-ый Съезд Гидробиологического общества при РАН, 16-20 сентября 2019 года. *Заместитель Председателя Оргкомитета, число участников – 290*

- **Научно-педагогическая деятельность:**

2018 г., апрель – курс лекций «Экологическая биохимия», «Липиды в морских экосистемах Арктики», Арктический университет Норвегии (Тромсе, Норвегия)

2008-2009 гг. - курс лекций «Биохимическая экология», Петрозаводский государственный университет, кафедра молекулярной, биологической и органической химии (Петрозаводск, Россия)

2019-2023 гг. – научное руководство аспирантом Ворониным В.П. в рамках диссертационной работы на соискание степени кандидата биологических наук

2013-2017 гг. – координирование отдельных экспедиционных и экспериментальных работ Пеккоевой С.Н. в рамках диссертационной работы на соискание степени кандидата биологических наук (защита: май, 2018)

С 2010 г. - подготовка студентов в интегрированных образовательных структурах ИБ КарНЦ РАН (эколога-биологический учебно-научный центр), научное руководство учебной и производственной практикой, со-руководство дипломными и курсовыми работами студентов - 5 человек (Доршакова Е.В., Пеккоева С.Н., Данилова К.Г., Воронин В.П., Быстрова К.А.)

Руководство программами стажировок аспирантов академических институтов и университетов на базе лаборатории экологической биохимии ИБ КарНЦ РАН

- **Научно-социальная деятельность (научные общества):**

- член Научный экспертный совет по гидробиологии и ихтиологии РАН,
- член Российского общества биохимиков и молекулярных биологов,
- член Гидробиологического общества при РАН,

- член российского протеомного общества (RHUPO),
- член международной научной сети ARCTOS research net,
- член международной ассоциации молодых ученых, ведущих исследования в полярных регионах APCCS,
- член Европейского общества ученых и специалистов по сравнительной физиологии и биохимии (newESCPB),
- член Общества экспериментальных биологов при Королевской академии наук Великобритании (SEB),
- член Европейского протеомного общества (EuPA),
- член итальянского протеомного общества (ItPA).

Председатель Совета молодых ученых ИБ КарНЦ РАН (2014-2016 гг., 2017-2019 гг.), член Совета молодых ученых и специалистов Республики Карелия.

Проект “Art and science” (PolArt09) в рамках международного проекта International polar year. Результат художественное произведение (фотография) «Svetlana», автор произведения Erin Stoen (Осло, Норвегия), Naugar Vestfold Kunstmuseum (собственник). Мурзина С.А. – участие в проекте.

- **Награды:**

Премия имени ак. В.Е. Соколова, номинация: достижения молодых ученых в области биологии и экологии (2017)

Золотая медаль Российской академии наук за научную работу в 2012 году «Эколого-биохимические адаптации липидного состава у некоторых видов промысловых видов рыб и их пищевых объектов в условиях Арктики и Субарктики» (Постановление Президиума Российской академии наук от 19.02.2013 г.).

Награждена Дипломом и удостоена Гранта Президента РФ для гос. поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук **МК-666.2011.4** «Роль липидов и их жирнокислотных компонентов в биохимических адаптациях рыб и их пищевых объектов в условиях Арктики и Субарктики».

- **Стажировки:**

2009 г., сентябрь – разработка методов и протоколов хроматографического анализа липидов и жирных кислот морских гидробионтов Арктики на базе UniLab Analyse AS и Akvaplan.Niva AS (г. Тромсо, Норвегия)

2008-2009 гг. - обучение организации и проведения экспедиционной работы на научном судне, использования полевого оборудования и подготовки проб для анализа в Арктике, ознакомление с особенностями гидрологии основных фьордов о. Западный Шпицберген, ознакомление с научными лабораториями и их возможностям, размещенных на территории о. Западный Шпицберген (пос. Баренцбург, Лонгйирбюен, Нью-Алесунд, Хорнсунд), осуществление работы в данных лабораториях (преимущественно пос. Лонгйирбюен) (г. Тромсе, пос. Лонгйирбюен, Норвегия)

2007-2008 гг. – освоение методов и проведение гистоморфологического анализа в секторе физиологии и морфологии рыб ВНИРО (г. Москва, РФ)

- **Повышение квалификации:**

Удостоверение о повышении квалификации в ФГБОУ ВПО «Государственный академический университет гуманитарных наук» по дополнительной профессиональной программе «Лучшие практики в науке» (21 марта-06 апреля 2015 г., г. Москва, Россия)

Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации по курсу "Современные педагогические технологии в вузе" (24 апреля-27 июня 2012 г., г. Петрозаводск, Россия)

2009 г. - Курс «Статистика для биологов», курс «Подготовка и публикация статей в высокорейтинговых научных журналах» по инициативе ARCTOS research net (г. Тромсе, Норвегия)

2009 г. - обучающий семинар Carl Zeiss “Light microscopy and confocal microscopy in science”, “3D technologies in microscopy” (г. Санкт-Петербург, Россия)

2017 г. – включена в кадровый резерв научных учреждений по должности «Директор научной организации» (ФАНО России)

2020 г. - включена в кадровый резерв научных учреждений по должности «Директор научной организации» (Министерства науки и высшего образования России)

- **Экспертная деятельность:**

Оппонирование диссертационных работ; член редколлегии сборников материалов научных конференций; приглашенный рецензент международных и российских журналов

- **Владение иностранными языками:**

Английский (свободно); норвежский (базовый).