

АЛЕКСЕЙ ЕЛПИДИФОРОВИЧ ВЕСЕЛОВ (к 50-летию со дня рождения)



Алексей Елпидифорович Веселов, доктор биологических наук, профессор. Родился 9 сентября 1961 г. в г. Москве в семье профессора Елпидифора Алексеевича Веселова.

Краткая биографическая справка:

- 1979–1982 гг. – учеба на биологическом факультете Петрозаводского государственного университета.

- 1983–1985 гг. – обучение на биолого-почвенном факультете Ленинградского государственного университета по специальности «биолог-зоолог».

- 1989–1993 гг. – обучение в аспирантуре при биолого-почвенном факультете МГУ им. М. В. Ломоносова и защита кандидатской диссертации (1993 г.) по теме «Распределение и поведение молоди атлантического лосося (*Salmo salar* L.) в потоке воды».

- В 2003 г. ВАКом РФ присвоено ученое звание «доцент» по специальности «ихтиология».

- В 2006 г. защитил докторскую диссертацию в Диссертационном совете при Институте проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН по теме: «Экологические и поведенческие основы воспроизводства атлантического лосося (*Salmo salar* L.) в реках Восточной Фенноскандии».

- В 2010 г. ВАКом РФ присвоено ученое звание «профессор» по специальности «ихтиология».

- С 1984 г. и по настоящее время работает в лаборатории экологии рыб и водных беспозвоночных, пройдя путь от биолога-стажера до главного научного сотрудника.

Алексей Елпидифорович Веселов – высококвалифицированный специалист-ихтиолог, сформировавшийся среди замечательных педагогов и ученых биологического факультета ПетрГУ – Т. И. Подболотовой, А. Ф. Смирновой, М. Н. Русановой, В. П. Моисеевой, М. П. Лобковой, Л. Г. Курзькиной, Л. П. Рыжкова и многих других. Учеба в ЛГУ дала ему возможность общаться со специалистами высочайшего уровня, авторами известных учебников – профессорами Б. Н. Казанским, Б. П. Токиным, А. А. Заварзиным, А. С. Мальчевским, С. Г. Инге-Вечтомовым и их учениками. Наиболее сильное влияние на формирование научных интересов А. Е. Веселова оказали руководитель кандидатской диссертации, ныне академик и директор ИПЭЭ РАН, зав. кафедрой ихтиологии МГУ Дмитрий Сергеевич Павлов, а также имеющий высокий авторитет среди отечественных и зарубежных ученых-лососовиков директор ГосНИОРХа проф. Ростислав Викторович Казаков.

Область научных интересов А. Е. Веселова связана с экологическими, этологическими и физиологическими механизмами поведения в онтогенезе у молоди лососевых и других реофильных видов рыб, филогеографией и путями формирования послеледникового расселения лососевых видов рыб, изучением экологических особенностей популяций в реках Европейского Севера России, гидрологией рек как подвижной среды обитания рыб. В качестве инструмента им широко используется экосистемный подход и моделирование, популяционно-генетический анализ, постановка оригинальных натуральных и лабораторных экспериментов, а также подводные наблюдения.

За годы работы в ИБ Карельского НЦ РАН под руководством А. Е. Веселова на высоком научном уровне проведена инвентаризация и систематизация рек Карелии и Кольского п-ова как среды воспроизводства и обитания лососевых рыб. Выделены экологическая и гидрологическая составляющие, существенные для их воспроизводства, и дана ретроспективная оценка состояния запасов этих рыб в реках Восточной Фенноскандии.

К основным научным достижениям юбиляра относится установление связи реореакции со сложными формами территориального, кочевого и миграционного поведения, проявляющимися в онтогенезе реофильных видов рыб. Впервые для отдельных этапов развития молоди лососевых рыб им было выделено и количественно охарактеризовано территориальное и кочевое поведение. Выявлены причинно-следственные связи формирования мозаичного распределения и территориального поведения в изменяющихся по сезонам гидрологических условиях подвижной среды обитания. В деталях прослежена кардинальная смена поведения молоди рыб в переходные периоды развития. На основе проведенных исследований и теоретического осмысления материала совместно с учителями и коллегами академиком Д. С. Павловым, профессором М. И. Шатуновским и доктором В. Н. Михеевым разработана концепция микростадий и кочевого поведения молоди лососевых рыб. Установлены закономерности сезонной и суточной миграции смолтов в реках Восточной Фенноскандии и влияющие на нее физические факторы. Показано, что в северных широтах основным регулятором процесса является температура воды. Это отличает миграции на севере от миграций смолтов в более южных широтах, где действует целый комплекс факторов – уровень воды, освещенность, фазы луны и др. Были прослежены условия возникновения группового и стайного поведения смолтов, определены факторы, контролирующие продолжительность и скорость миграции.

А. Е. Веселовым в содружестве с академиком Д. С. Павловым, д. т. н., профессором М. А. Скоробогатовым и д. б. н. С. М. Калюжиным разработана полноцикловая и сокращенная технология воссоздания стад лосося с использованием искусственных гнезд-инкубаторов в реках с низкой численностью производителей или с утраченными естественными популяциями. На основе полученных данных и практического опыта сформулирован новый методологический подход к рекультивации нарушенных нерестово-выростных участков. Этот подход в

тесном контакте с немецким коллегой доктором Й. Шнейдером был применен для восстановления речных биоценозов и моделирования рыбоходов естественного типа в зарегулированных притоках р. Рейн.

А. Е. Веселов в период с 2003 по 2007 гг. осуществлял научное руководство фундаментальными исследованиями по разделу госбюджетной темы «Теоретические основы воспроизводства, рационального использования и охраны биологических ресурсов водных экосистем Восточной Фенноскандии». С 2008 и 2011 гг. руководил совместно с д. б. н. О. П. Стерлиговой госбюджетными темами: «Мониторинг пресноводных экосистем Восточной Фенноскандии в природном состоянии и под влиянием антропогенных факторов» и «Функционирование водных экосистем Восточной Фенноскандии в природном состоянии и в условиях воздействия антропогенных факторов». Юбиляр участвует в разработке и реализации планов НИР ИБ Карельского НЦ РАН, формулируя цели, задачи, определяя подходы к их теоретическому и экспериментальному решению, координируя деятельность соисполнителей работ, им было организовано более пятидесяти экспедиций по Северо-Западу России.

А. Е. Веселов выступает в качестве руководителя и исполнителя грантов РФФИ, проектов по Программе фундаментальных исследований ОБН РАН «Биологическое разнообразие» и «Биологические ресурсы». Был ответственным исполнителем в научных проектах ROLL Института устойчивых сообществ (2003–2004 гг.) и руководит совместным Российско-Финским проектом «Phylogeography and population genetics of North European Atlantic salmon» (университеты городов Турку и Оулу).

А. Е. Веселов является автором и соавтором более 170 научных работ. Им собраны, проанализированы и обобщены как собственные научные результаты, так и данные, представленные в ведущих изданиях мировой и отечественной науки в области ихтиологии, экологии и поведения речных рыб. Результаты научных исследований опубликованы в 9 монографиях и представлены в более чем 50 докладах на российских научных конференциях, заседаниях рабочих групп, а также за рубежом (Финляндия, Германия, Испания и др.). Он является соавтором 6 патентов на изобретения и полезные модели инкубаторов икры лососевых рыб, технология использования которых была оценена золотой медалью на конкурсе инноваций (г. С.-Петербург, 2008), и поощрительным дипломом на конкурсе русских инноваций (г. Москва, 2007).

А. Е. Веселов зарегистрирован в государственном реестре экспертов, им осуществлено более трех десятков экспертиз по воспроизводству лососевых рыб и незаконному вылову в водоемах Карелии и Мурманской области. Многократно привлекался в качестве рецензента статей в журнале «Вопросы ихтиологии» и «Трудах Карельского НЦ РАН», участвовал в организации и проведении научных семинаров и Международных конференций, является членом редакционной коллегии «Трудов Карельского НЦ РАН» (серия Биogeография).

А. Е. Веселов осуществляет подготовку кадров высшей квалификации. Под его руководством защищено 5 кандидатских диссертаций, в настоящее время обучается три аспиранта. Он также выступал официальным оппонентом при защите 12 кандидатских и докторских диссертаций. Значительная часть времени им уделяется педагогической работе в форме научного руководства курсовыми и дипломными работами, а также полевыми экспедиционными практиками студентов эколого-биологического факультета ПетрГУ.

А. Е. Веселов с 2003 г. активно работает в должности заместителя директора некоммерческого партнерства «Варзугский научно-исследовательский центр полярных экосистем», одними из учредителей которого является ИБ Карельского НЦ РАН (г. Петрозаводск) и ИБР им. Н. К. Кольцова РАН (г. Москва). Под его руководством с коллегами центра разработана «Программа научных и практических действий по сохранению, восстановлению и рациональной эксплуатации запасов атлантического лосося в реках Кольского полуострова» (2007 г.). С 2006 г. А. Е. Веселов работает по совместительству в Институте проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН (г. Москва) в лаборатории поведения низших позвоночных.

В настоящее время А. Е. Веселовым разработана концепция структурной организации ГИС и с использованием космических снимков составлена карта-схема «Лососевые популяции и нерестовые реки Восточной Фенноскандии». Это позволило объединить экологические и генетические базы данных, заложить теоретические основы сохранения и организации эффективного управления популяционно-генетическими ресурсами атлантического лосося в регионе, а также на новом уровне продолжить работу над национальной стратегией сохранения атлантического лосося России.

За активную научно-педагогическую деятельность А. Е. Веселов награжден Почетной грамотой РАН и профсоюзов работников РАН (2006); за большой вклад в развитие фунда-

ментальных и прикладных исследований, реализацию инновационных проектов, патентно-лицензионную работу, подготовку кадров высшей квалификации и многолетний добросовестный труд награжден Почетными грамотами Президиума КарНЦ РАН (1999, 2011) и Благодарственным письмом Главы Республики Карелия (2008); решением оргкомитета Конгресса «Государство и бизнес: социально ответственное партнерство» награжден медалью «За благородный труд».

Поздравляем Алексея Елпидифоровича с юбилеем! Желаем крепкого здоровья, энергичного, творческого долголетия и достойных учеников.

М. А. Скоробогатов

СПИСОК ОСНОВНЫХ НАУЧНЫХ ТРУДОВ А. Е. ВЕСЕЛОВА МОНОГРАФИИ:

1998. Атлантический лосось / Коллективная монография под ред.: проф. Р. В. Казакова. Л.: Наука. 575 с. (Совместно с Р. Бартель, А. Т. Биллак, Ю. Н. Городилов, Т. Гудъенссон, С. Р. Джефард и др.)

2001. Экология, поведение и распределение молоди атлантического лосося. Петрозаводск: Карелия. 160 с. (Совместно с С. М. Калюжиным.)

2002. Биологические основы управления запасами семги в реке Варзуге и варзугском рыбопромысловом районе. Мурманск; Петрозаводск. 77 с. (Совместно с А. В. Зубченко, С. М. Калюжиным.)

2004. Горбуша (*Oncorhynchus gorbuscha*) проблемы акклиматизации на Европейском Севере России. Петрозаводск; Мурманск: изд-во «Фолиум». 82 с. (Совместно с А. В. Зубченко, С. М. Калюжиным.)

2005. Биология, воспроизводство и состояние запасов анадромных и пресноводных рыб Кольского полуострова. Мурманск: изд-во ПИНРО. 319 с.

2005. Лососевые реки бассейна Онежского озера. Серия: Каталоги лососевых рек России. Петрозаводск: изд-во «Folium». 135 с. (Совместно с С. М. Калюжиным.)

2007. Сохранение, восстановление и рациональная эксплуатация лосося в реках Кольского полуострова. Программа научных и практических действий. Москва; Мурманск; Петрозаводск: изд-во Карельского НЦ РАН. 81 с. (Совместно с Д. С. Павловым, С. М. Калюжиным, В. К. Зилановым, В. В. Зюгановым, Ю. А. Шустовым, В. В. Балашовым, Л. В. Аликовым.)

2007. Особенности воспроизводства атлантического лосося (*Salmo salar* L.) в реке Умба (Кольский полуостров). Петрозаводск: изд-во «Скандинавия». 163 с. (Совместно с А. В. Зубченко, С. М. Калюжиным и др.)

2009. Лососевые реки полуострова Рыбачий. Петрозаводск: изд-во Карельского НЦ РАН. 180 с. (Совместно с С. М. Калюжиным, Я. И. Лумме.)

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

1998. Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) catches in Russia // J. Appl. Ichthyol. Vol. 14. P. 65–68. (Совместно с R. V. Kazakov.)

1998. Ontogenesis of reotactic and optomotor responses of juvenile Atlantic salmon // Aquaculture. Vol. 168. P. 17–26. (Совместно с R. V. Kazakov, M. I. Sysoyeva, I. N. Bahmet.)

1998. The pattern of Atlantic salmon smolt migration in the Varzuga River (White Sea Basin) // Nordic J. Freshw. Res. Vol. 74. P. 65–78. (Совместно с M. I. Sysoyeva, A. G. Potutkin.)

2001. Matrilinear phylogeography of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in Europe and postglacial colonization of the Baltic Sea area // Molecular Ecology. N 10. P. 89–102. (Совместно с J. Nilsson, R. Gross, O. Dove, H. Jansson, K. Kohlmann et al.)

2002. Microsatellite data resolve phylogeographic patterns in European grayling, *Thymallus thymallus*, Salmonidae // Heredity. N 88. P. 391–401. (Совместно с M. T. Koskinen, J. Nilsson, A. G. Potutkin, E. Ranta, C. R. Primmer.)

2004. Postglacial origin of maternal lineages of sea-migrating Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in the Barents Sea and the White Sea basins // Ann. Zool. Fennici. Vol. 41. P. 465–475. (Совместно с T. Asplund, C. R. Primmer, I. Bakhmet, A. Potutkin, S. Titov, A. Zubchenko, I. Studenov, S. Kaliuzin, J. Lumme.)

2005. Phylogeography of anadromous and non-anadromous Atlantic salmon (*Salmo salar*) from northern Europe // Ann. Zool. Fennici. Vol. 42. P. 1–22. (Совместно с A. Tonteri, S. Titov, A. Zubchenko, M. T. Koskinen, D. Lesbarrers, S. Kaluzhin, I. Bakhmet, J. Lumme, C. R. Primmer.)

2005. Искусственное воспроизводство атлантического лосося (*Salmo salar*) в естественных условиях // Фундаментальные основы управления биологическими ресурсами. М.: КМК. С. 434–445. (Совместно с А. И. Лупандиным, Д. С. Павловым, С. М. Калюжиным.)

2006. Isolation by distance within a river system: genetic population structuring of Atlantic salmon, *Salmo salar*, in tributaries of the Varzuga

River in northwest Russia // Journal of Molecular Ecology. Vol. 15. P. 653–666. (Совместно с С. R. Primmer, A. Zubchenko, A. Poututkin, I. Bakhmet, M. T. Koskinen.)

2006. Инвентаризация и систематизация рек Карелии и Кольского полуострова как среды воспроизводства атлантического лосося *Salmo salar* L. // ДАН. Т. 407, № 3. С. 1–5.

2007. The effect of migratory behaviour on genetic divergence: a comparison of anadromous and freshwater Atlantic salmon *Salmo salar* // Journal of Fish Biology. Vol. 70 (Supplement C). P. 381–398.

2007. Показатели энергетического обмена у молоди атлантического лосося *Salmo salar*, обитающей в главном русле и притоке реки Варзуги (Кольский полуостров) // Вопросы ихтиологии. Т. 47, № 6. С. 819–826. (Совместно с Д. С. Павловым, О. В. Мещеряковой, Н. Н. Немовой, А. И. Лупандиным.)

2007. Репродуктивный потенциал атлантического лосося, воспроизводящегося в реках Кольского полуострова // Исследования по ихтиологии и смежным дисциплинам на внутренних водоемах в начале XXI века (к 80-летию проф. Л. А. Кудерского). Сборник научных трудов. Вып. 337. СПб.; М.: Товарищество научных изданий КМК. С. 375–385. (Совместно с А. В. Зубченко, С. М. Калюжиным, Ю. А. Шустовым, Л. В. Аликовым.)

2007. Естественное воспроизводство озерной кумжи *Salmo trutta* m. lacustris L. в бассейне Ладожского и Онежского озер // Там же. С. 397–404. (Совместно с Ю. А. Шустовым, С. М. Калюжиным, Л. В. Аликовым.)

2008. Липидный статус сеголеток атлантического лосося *Salmo salar* L. из разных микробиотопов р. Варзуги // Вопросы ихтиологии. Т. 48, № 5. С. 679–685. (Совместно с Д. С. Павловым, З. А. Нефедовой, Н. Н. Немовой, О. Б. Васильевой, П. О. Рипатти.)

2008. Питание молоди озерной кумжи *Salmo trutta* L. в реках бассейна Онежского озера в осенний период // Экология. № 2. С. 130–133. (Совместно с Ю. А. Шустовым, И. А. Барышевым.)

2008. Molecular faunistics of accidental infection of *Gyrodactylus Nordmann, 1832* (Monogenea) parasitic on salmon *Salmo salar* L. and brown trout *Salmo trutta* L. in NW Russia // Syst Parasitol. Vol. 69. P. 123–135. (Совместно с M. S. Zietara, J. Kuusela, J. Lumme.)

2009. Age Dynamics of Lipid Status of Juveniles of Atlantic Salmon (*Salmo salar* L.) from the Varzuga River // Journal of Ichthyology. Vol. 49, N 11. P. 1073–1080. (Совместно с D. S. Pavlov, Z. A. Nefedova, N. N. Nemova, T. R. Ruokolainen, O. B. Vasil'eva, P. O. Ripatti.)

2009. Clonal structure of salmon parasite *Gyrodactylus salar* on a coevolutionary gradient of Fennoscandian salmon (*Salmo salar* L.) // Ann. Zool. Fennici. Vol. 46. P. 21–33. (Совместно с J. Kuusela, R. Holopainen, J. Meinila, P. Anttila, P. Koski, M. Zietara, C. Primmer, J. Lumme.)

2009. Microsatellites reveal clear genetic boundaries among Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) populations from the Barents and White seas, northwest Russia // Canadian J. Fish. Aquat. Sci. Vol. 66. P. 717–735. (Совместно с A. Tonteri, A. V. Zubchenko, J. Lumme, C. R. Primmer.)

2010. Genetic structure of freshwater Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) populations from the lakes Onega and Ladoga of northwest Russia and implications for conservation // Conserv. Genet.

N 11. P. 1711–1724. (Совместно с M. Yu. Ozerov, J. Lumme, C. R. Primmer.)

2011. Реореакция и формирование фенотипических групп сеголеток атлантического лосося (*Salmo salar* L.) // Труды Карельского НЦ РАН. Сер. «Экспериментальная биология», № 3. С. 21–27. (Совместно с Д. С. Павловым, М. А. Скоробогатовым, Д. А. Ефремовым, К. Ю. Потаповым.)

2011. Опыт искусственной инкубации икры атлантического лосося (*Salmo salar* L.) в р. Суна (бассейн Онежского озера) // Там же. С. 28–38. (Совместно с Д. С. Павловым, М. А. Скоробогатовым, Д. А. Ефремовым, Е. Н. Беляковой, К. Ю. Потаповым.)