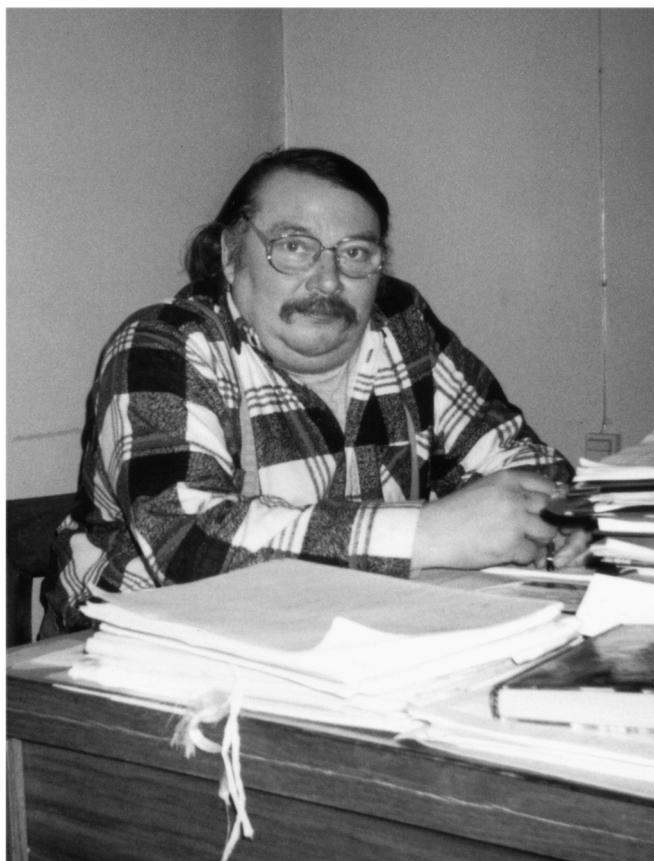


## Герман Александрович Виноградов



Герман Александрович Виноградов родился 27 февраля 1943 г. в г. Уфа Башкирской АССР, куда во время войны приехали его родители вместе с эвакуированным Рыбинским авиадвигательным заводом. После окончания войны семья вернулась в Рыбинск. В этом городе прошли детские и юношеские годы Германа Александровича. После окончания школы в 1961 г. Герман Александрович поступил в Ленинградский институт физической культуры имени П. Ф. Лесгафта. Он хотел быть тренером-инструктором по пешеходному туризму. В декабре 1962 г. был призван в армию и по март 1964 г. проходил службу в ракетных частях. По возвращении из армии Герман Александрович принял решение уйти из спорта и посвятить себя науке. Летом 1964 г. он успешно сдал вступительные экзамены и был зачислен на биолого-почвенный факультет Ленинградского государственного университета имени А. А. Жданова. После окончания обучения в 1969 г. он был принят в очную целевую аспирантуру биолого-почвенного факультета университета, а летом 1970 г. начал работать на Беломорской биостанции Зоологического института АН СССР в должности старшего лаборанта. Через год Герман Александрович был переведён на должность младшего научного сотрудника.

В 1973 г. защитил кандидатскую диссертацию по специальности гидробиология на тему "Осмотическая регуляция некоторых ледниковых реликтовых ракообразных в связи с особенностями их экологии и происхождения" и перешёл на работу в Институт биологии внутренних вод РАН (п. Борок) на должность младшего научного сотрудника. С 1979 г. работал в должности старшего, а с 1985 г. – ведущего научного сотрудника в лаборатории физиологии и токсикологии водных животных.

В 1987 г. Герман Александрович защитил докторскую диссертацию на тему: "Процессы ионной регуляции у пресноводных рыб и беспозвоночных: экологический и эволюционный аспекты" и в 1989 г. возглавил вновь созданную лабораторию

экспериментальной экологии. Руководил лабораторией до 2003 г., когда по состоянию здоровья вынужден был уйти с должности заведующего лабораторией.

Спектр научных интересов Г.А. Виноградова был достаточно широк и включал не только изучение процессов ионной и осмотической регуляции у беспозвоночных и рыб, что, несомненно, было основным направлением его исследований, но также изучение устойчивости водных сообществ и экосистем, их реакций на природные и антропогенные воздействия. Им также был впервые проведен анализ транспорта основных катионов природных вод у ряда видов покрытосеменных растений и мхов, в результате чего была описана кинетика поглощения растениями основных катионов из воды и выявлены четкие различия в функционировании ионтранспортных систем растений разных систематических групп. Результаты многолетних исследований, посвященных проблемам ионной регуляции у пресноводных животных, Герман Александрович обобщил в монографии "Процессы ионной регуляции у пресноводных рыб и беспозвоночных", опубликованной в 2000 в издательстве "Наука".

Г.А. Виноградов стоял у истоков такого научного направления, как изучение влияния электромагнитных полей на гидробионтов. Эти исследования были начаты под его руководством в 90-е гг. в сотрудничестве с коллегами из Геофизической обсерватории "Борок". В эти же годы он инициировал исследования по влиянию на гидробионтов лазерного излучения низкой мощности.

Г.А. Виноградов обладал редкой способностью органично сочетать в исследованиях фундаментальные и прикладные подходы. Наряду с изучением ионной регуляции у рыб, беспозвоночных и растений, он много времени и сил отдавал разработке методов контроля качества водной среды с использованием микроэкосистем. По этому направлению в 1990-е гг. он руководил многими программами Минприроды РФ, грантами РФФИ, а также рядом международных проектов. В ходе их выполнения Германом Александровичем были разработаны новые оригинальные методики и устройства, на которые он получил несколько патентов на изобретения.

Как научный руководитель, он обладал даром сформулировать общее направление исследований руководимой им лаборатории с участием в единой теме всех сотрудников разных специальностей. Он точно знал, на что способен каждый сотрудник и способствовал тому, чтобы возможности каждого как можно полнее реализовывались в работе руководимой им лаборатории. Герман Александрович постоянно заботился о будущем лаборатории. Он руководил многими соискателями, а кандидатов наук с большим научным стажем нацеливал на защиту докторских диссертаций, убеждая, что это необходимо для повышения личной квалификации, которая обеспечивает стабильное функционирование всей лаборатории.

Герман Александрович был разносторонне одаренным человеком. В школьные годы сам выучился игре на аккордеоне и принимал участие в самодеятельности. Он интересовался джазовой музыкой. В молодости серьезно занимался спортом, стал мастером спорта и участвовал в соревнованиях в составе сборной РСФСР по легкой атлетике. Увлекался пешеходным и водным туризмом. Часто вместе с семьей и друзьями совершал пешие, байдарочные или велосипедные походы по живописным окрестностям п. Борок. Пока позволяло здоровье, Герман Александрович регулярно в летние месяцы уезжал в экспедиции на Белое море, где на мысе Картеж, на биостанции ЗИН АН СССР его ждали друзья-коллеги. Однажды со своим другом, художником Ю.А. Захаровым (ныне протоирей о. Георгий) на велосипедах уехали в Вологодскую область в Кирилловский район, чтобы полюбоваться архитектурой и росписями Ферапонтова-Белозерского монастыря – жемчужины древнерусского искусства.

Всю жизнь Германа Александровича был увлечен живописью и как художник, пишущий акварелью, получил широкую известность и признание не только в среде коллег-учёных, но и многих ценителей живописи. Пейзажи, написанные им в разной манере и в разной тональности, тем не менее, всегда узнаваемы. Картины, которые он

дарил друзьям и коллегам, оживляют стены их квартир и домов как в России, так и далеко за её пределами.

Г.А. Виноградов скончался 2 августа 2003 г. Он похоронен на кладбище с. Верхне-Никульское.

#### Основные публикации:

- Виноградов Г.А., Тагунов В.Б. Устройство для изучения влияния различных веществ на рыб и беспозвоночных в проточных условиях // Гидробиол. журн. 1989. Т. 25. С. 345.
- Виноградов Г.А. Процессы ионной регуляции у пресноводных рыб и беспозвоночных. // Физиология, биохимия и токсикология пресноводных животных. 1990. Вып. 57 (60), с. 3–28.
- Виноградов Г.А., Шобанов Н.А. Особенности обмена натрия личинок рода *Chironomus* при различной солености рН среды // Эволюционная биохимия и физиология. 1990. Т. 26. № 3. С. 308–314.
- Виноградов Г.А. Обмен кальция и натрия у рыб при вариации концентраций ионов алюминия, меди, кадмия, магния и водорода // Информ. бюл. [Биол. внутренних вод](#). 1992. № 91. С. С. 60–68.
- Виноградов Г.А., Маврин А.С., Тагунов В.Б., Ершов И.Ю. Влияние кальция, магния и тяжелых металлов на молодь леща. Условия проведения эксперимента. // Биол. внутр. вод: Инф. бюлл. 1992. № 91. С. 9–15.
- Маврин А.С., Виноградов Г.А., Тагунов В.Б., Лапирова Т.Б., Ершов И.Ю., Микрякова Т.Ф. Влияние кальция, магния и тяжелых металлов на молодь леща *Abramis brama* L. Результаты исследований. // Биол. внутр. вод: Инф. бюлл. 1992. № 91. С. 45–50.
- Виноградов Г.А. Дилуэтерная система для проведения биотестов на отдельных гидробионтах и микрокосмах в проточных условиях // [Биол. внутренних вод](#). 1998. № 2. С. 86–91.
- Виноградов Г.А., Уморин П.П., Клерман А.К. Экспериментальная оценка экологического риска при загрязнении водной среды токсическими веществами. Преимущества и основные методические подходы при использовании микро- и мезокосмов для решения экологических задач (Обзор проблемы) // Водные ресурсы. 1999. Т. 26. № 3. С. 240–247.
- Виноградов Г.А. Процессы ионной регуляции у пресноводных рыб и беспозвоночных. М.: Наука, 2000 г. 229 с.
- Виноградов Г.А., Борисовская Е.В., Лапиров А.Г. Особенности обмена ионов кальция и магния у некоторых водных растений различных систематических групп // Журн. общей биол. 2000. Т.61. № 2. С. 163–172.
- Виноградов Г.А. Экологические аспекты ионной регуляции у пресноводных рыб // Экологические проблемы онтогенеза рыб: физиолого-биохимические аспекты. М.: Изд-во МГУ. 2001. С. 203–215.
- Виноградов Г.А., Маврин А.С., Березина Н.А. Классификация качества вод и донных отложений, их преимущества и недостатки // Экологические проблемы Верхней Волги: Коллективная монография. Ярославль, 2001. С. 208–210.
- Виноградов Г.А., Жариков Г.П., Березина Н.А., Лаптева Н.А., Клайн Н.П., Курбатова С.А., Маврин А.С. Разработка региональной классификации качества вод на основе мониторинга р. Которосль и ее притоков // Экологические проблемы Верхней Волги: Коллективная монография. Ярославль, 2001. С. 210–221.
- Виноградов Г.А., Березина Н.А., Лаптева Н.А. [Разработка региональной концепции качества донных отложений в бассейне р. Которосль](#) // Экологические проблемы Верхней Волги: Коллективная монография. Ярославль, 2001. С. 221–230.
- Маврин А.С., Быкова С.Н., Виноградов Г.А., Жуков Б.Ф. Структурно-функциональные преобразования микроперифитонных сообществ под влиянием биотических факторов. // Биол. внутр. вод. 2001. № 4. С. 58-65.
- Виноградов Г.А., Березина Н.А., Лаптева Н.А., Жариков Г.П. Использование структурных показателей бактерио- и зообентоса для оценки качества донных отложений (на примере водоемов Верхневолжского бассейна) // [Водные ресурсы](#). 2002. Т. 29. № 3. С. 329–336.
- Виноградов Г.А., Клайн Н.П. Оценка качества воды малых рек по содержанию хлорофилла // Биол. внутр. вод. 2002. № 1. С. 56–61.
- Виноградов Г.А., Мартемьянов В.И. Влияние экологических факторов на показатели водно-солевого обмена дрейссены *Dreissena polymorpha*: Эффект изменения рН и концентрации калия в воде // Биол. внутр. вод. 2004. № 3. С. 82-85.
- Виноградов Г.А., Мартемьянов В.И., Щеглова Н.Б. Влияние экологических факторов на показатели водно-солевого обмена дрейссены *Dreissena polymorpha*. Эффект изменения температуры воды // Биол. внутр. вод. 2004. № 1. С. 48-52.
- Vinogradov G.A., Stay F., Umorin P.P. Mavrin A.S., Klerman A.K. Koreneva E.A., Kurbatova S.A., Solntseva I.O., Vinogradova G.I. The effect of heavy metals and chlorpyrifos, separately and in combination, on a continuous flow mesocosm aquatic system // Problems of aquatic toxicology, biotesting and water quality management: Proc. Int. Symp. Borok, 1996. P. 148–161.
- Mikryakov V.R., Lapirova T.B., Soltani, M., Mavrin A.S. and Vinogradov G.A. Influence of sublethal concentrations of some heavy metal salts (Hg, Cd and Cu) on the contents of lysozyme in tissues of sturgeon

fingerlings (*Acipenser baeri*) // Bulletin of the European Association of Fish Pathologists. 2002. V. 22. No 1. P. 15–21.

#### Патенты и изобретения:

- Виноградов Г.А. Устройство для регулирования концентрации испытуемого вещества в растворителе // Изобретение. Авторское свидетельство № 112636, Бюллетень изобретений, 1984, № 44.
- Виноградов Г.А. Автоматический дозатор для регулирования концентраций испытуемых веществ в жидкости // Комитет Российской Федерации по патентам и товарным знакам. Патент № 2037180 от 9.06.1995 г.
- Виноградов Г.А. Экспресс-метод интегральной оценки качества среды обитания гидробионтов. Патент № 2074391 от 27.02.1997 г.