

**ВЛАДИМИР ЯКОВЛЕВИЧ ЛЕВАНИДОВ**  
(к 100-летию со дня рождения)<sup>1</sup>

**VLADIMIR YAKOVLEVITSH LEVANIDOV**  
(to the 100th anniversary of the birthday)

20 марта 2013 г. исполнилось 100 лет со дня рождения выдающегося русского и советского ученого, доктора биологических наук, профессора Владимира Яковлевича Леванидова.

В.Я. Леванидов по праву считается основоположником в нашей стране изучения экосистем лососевых рек Дальнего Востока России. Эти экосистемы уникальные и расположены только в северной части Тихого океана вдоль азиатского и североамериканского побережий. Их отличительная черта – резкое сезонное (летне-осеннее) увеличение численности и биомассы рыбного населения за счет миграций в речные системы на нерест многомиллионных стад шести видов тихоокеанских лососей рода *Oncorhynchus* – горбуши, кеты, нерки, чавычи, кижуча и симы (ее нет в Северной Америке), а также менее многочисленных проходных гольцов рода *Salvelinus* (3–4 вида в пределах ареала лососей). Все тихоокеанские лососи и частично гольцы после нереста погибают, а весной из отложенной икры выклевываются мальки, которые некоторое время (иногда 3–4 года) живут в реках, активно питаются, растут, а затем скатываются в прибрежье и уходят на нагул в Океан, чтобы вновь вернуться в реки своего рождения, замкнув свой жизненный цикл. Как отметил В.Я. Леванидов: «Если от каждой пары отнерестовавших особей кеты в Океан мигрирует 200–300 мальков общей массой 60–90 г, то пара взрослых особей вносит 6 кг массы. Следовательно, из Океана в лососевую реку экспортируется значительно больше органического вещества, биогенных элементов, чем уносится молодью. Эти вещества также поступают в круговорот суши». Тем самым продуктивность лососевых экосистем увеличивается на несколько порядков за счет утилизации трупов лососей по трофической цепи: аллохтонная органика (листовой опад, трупы лососей) ← водные грибы, бактерии, бентосные беспозвоночные (измельчители, фильтраторы) ← молодь рыб (в том числе лососей), взрослые мирные рыбы (бентофаги и планктофаги) ← хищные рыбы (отсутствуют или крайне малочисленные в лососевых реках, исключая р. Амур).

Именно лососи осуществляют энергетическую связь между лососевыми реками и Океаном. Поэтому экосистемы лососевых рек являются открытыми в сторону Океана, что определяет их уникальность и одновременно – трудность изучения.

<sup>1</sup> Эта статья была опубликована Игорем Александровичем Черешневым к 100-летию со дня рождения Владимира Яковлевича Леванидова в 2013 г. в Вестнике СВНЦ ДВО РАН (№ 3, с. 122–124), но оказалась малоизвестной для широкой аудитории российских гидробиологов, в связи с чем мы решили переиздать её в настоящем выпуске «Леванидовских чтений».

Лишь с работ, начатых и проведенных В.Я. Леванидовым, оформилась экосистемная идеология в изучении лососевых рек Дальнего Востока, тогда как раньше в основном изучались лишь отдельные, наиболее важные с экономической точки зрения компоненты – тихоокеанские лососи. Экосистемный подход предполагает исследование процессов продуцирования, воспроизводства, элиминации, количественной оценки трофических связей лососей в экосистеме и их значение для воспроизводства, биологии биокомпонентов лососевых рек. Как отмечал В.Я. Леванидов: «До сих пор мы имеем только самое общее представление о путях круговорота вещества и энергии в экосистемах лососевых рек. В ряде случаев нам ясно направление процесса в экосистемах, но нет конкретных данных о его масштабах. Без решения этих задач невозможно создание управляемого лососевого хозяйства в интересах человека».

В.Я. Леванидов родился в г. Выборге Ленинградской области в учительской семье (с древними дворянскими корнями). Его детство и юность совпали с началом становления СССР. Трудовую деятельность Владимир Яковлевич начал в химической лаборатории 1-го Московского шарикоподшипникового завода. Из-за «непролетарского» происхождения он не сразу поступил в институт, а только в 1937 г. стал студентом Мосрыбвуза (хотя всю жизнь мечтал быть историком и блестяще знал русскую и зарубежную историю). С отличием закончив институт, В.Я. Леванидов поступил в аспирантуру к известному гидробиологу, профессору Н.Г. Гаевской и в 1946 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию по трофологии озерного водяного ослика рода *Asellus*. Эта работа, потребовавшая от диссертанта постановки оригинальных экспериментов в лаборатории и природе, до сих пор считается классическим образцом для подобных гидробиологических работ.

В 1946–1947 гг. В.Я. Леванидов работал на Байкале в Лимнологической станции АН СССР, где изучал биологию байкальских рыб. Здесь он познакомился со своей будущей женой – Ией Михайловной – специалистом по систематике эндемичных байкальских ручейников. Всю дальнейшую жизнь они проработали вместе, исследуя экосистемы лососевых рек Дальнего Востока. При этом основное внимание Владимир Яковлевич уделял изучению биологии лососей, их биоценологических связей и биологической продуктивности водоемов, а Ия Михайловна – фауне, систематике, биогеографии и экологии трех важных в лососевых реках отрядов амфибиотических насекомых – веснянок (Plecoptera), ручейников (Trichoptera) и поденок (Ephemeroptera). Личинки этих беспозвоночных образуют основную биомассу донных биоценозов лососевых рек и служат доминирующим компонентом в питании молоди лососей.

С 1948 г. Владимир Яковлевич и Ия Михайловна Леванидовы работали на Дальнем Востоке: с 1948 по 1962 г. – в Амурском отделении ТИНРО, с 1962 по 1971 г. – в Камчатском отделении ТИНРО, с 1971 по 1981 г. – в Биолого-почвенном институте ДВНЦ АН СССР (И.М. Леванидова проработала здесь до 2002 г.). Во всех этих учреждениях В.Я. Леванидов возглавлял большие коллективы лабораторий по воспроизводству лососей (в системе ТИНРО) и пресноводной гидробиологии и ихтиологии (в БПИ ДВНЦ АН СССР).

Именно на Амуре были выполнены основополагающие исследования В.Я. Леванидова, посвященные динамике стад кеты и горбуши (главных видов лососей Амурского бассейна); особенностям размножения, эмбрионального и онтогенетического развития этих рыб; биологии и питанию молоди лососей, ее биоценологическим связям в лососевых водоемах; структуре и пищевым отношениям в сообществах

пресноводных рыб и молоди лососей; новым подходам к биотехнике искусственного разведения осенней кеты, основанным на сохранении природных инстинктов и адаптаций молоди при заводском воспроизводстве. Вместе с И.М. Леванидовой он впервые в мире провел широкие исследования и наблюдения за пассивными и активными миграциями донных беспозвоночных в толще речной струи (дрифт), имеющих важнейшее значение для функционирования и устойчивости лососевых экосистем. Большое внимание уделялось также сезонной динамике биомассы кормовых организмов молоди лососей, структуре донных сообществ, биологии организмов бентоса.

Огромный и разносторонний материал, накопленный за 15 лет исследований в Амурском бассейне, В.Я. Леванидов обобщил в докторской диссертации, блестяще защищенной в 1961 г. в МГУ. В 1969 г. диссертация, дополненная новыми материалами, была опубликована в виде монографии «Воспроизводство амурских лососей и кормовая база их молоди в притоках Амура», вышедшей отдельным томом «Известий ТИНРО» (том 67). Эта работа – выдающийся вклад в отечественную и мировую гидробиологию, по сей день не имеет аналогов в нашей стране и за рубежом, широко цитируется специалистами, изучающими лососевые экосистемы Дальнего Востока.

На Камчатке В.Я. Леванидов с сотрудниками исследовал своеобразные лососевые экосистемы, сильно отличающиеся от амурских, а также принимал активное участие в работе Советско-Японской рыболовной комиссии по вопросам, связанным с международными отношениями двух стран при промысле лососей. В это время отечественный лов осуществлялся исключительно у берегов и устьев рек, тогда как японский – в морских акваториях. Японские рыбаки, изучив пути миграций лососей в Океане и дальневосточных морях, выставляли огромные порядки (длиной 200–300 км) дрефтерных сетей вплоть до 12-мильной (пограничной) зоны, перекрывая лососям подходы к рекам и нерестилищам. Эти сверхусилия быстро привели к катастрофическому снижению численности большинства азиатских стад и отечественного промысла лососей. Найти баланс интересов при существовавших тогда международных соглашениях между странами было практически невозможно, и данная проблема в 1977 г. была решена политически – введением 200-мильной исключительной экономической зоны в морях СССР, что остановило уничтожение лососевых стад, размножавшихся в дальневосточных реках.

В.Я. Леванидов всегда подчеркивал уникальность Камчатки как области процветания лососевых рыб – тихоокеанских лососей (все шесть видов), проходных и жилых форелей (род *Parasalmo*) и гольцов. Ни в одном регионе северной части Тихого океана не наблюдается такого высокого биологического разнообразия на видовом и популяционном уровнях и такой значительной численности этих рыб, как на Камчатке. В настоящее время Камчатка – основной регион добычи лососей в стране, доля которого в последнее десятилетие от 30,2 до 61,5% (в среднем – 44,6%) от всего вылова в российских водах. Поэтому В.Я. Леванидов был последовательным противником развития горнорудной промышленности на Камчатке, приводящей к тотальному разрушению лососевых речных экосистем. В связи с этим он всегда приводил в пример сопредельную Аляску, где за 50 лет прибыль от промысла лососей в несколько раз превысила стоимость добытого там золота. Но золото закончилось, а многомиллионные стада лососей – бесплатный дар природы человеку – продолжают ежегодно приходить из Океана в реки.

В Биолого-почвенном институте Владимир Яковлевич и Ия Михайловна Леванидовы организовали новую лабораторию из выпускников университетов – гидробиологов и ихтиологов. В лаборатории были развернуты широкие фундаментальные исследования экосистем лососевых рек Дальнего Востока по трем основным направлениям: фаунистическое и систематическое, эколого-биогеографическое и продукционное. Для реализации первых двух организовали экспедиции, охватившие территорию Дальнего Востока от о. Врангеля до Южного Приморья. Продукционные работы проводились на стационарах лаборатории в заповедниках «Кедровая Падь» и «Уссурийский». Результаты работ были опубликованы в многочисленных статьях, тематических сборниках и монографии И.М. Леванидовой «Амфибиотические насекомые горных областей Дальнего Востока» (1982 г.), написанной на основе ее докторской диссертации.

На стационарах были организованы многолетние сезонные наблюдения и регулярный сбор материала по методике и приборам, разработанным В.Я. Леванидовым. Эти исследования позволили выявить структуру и динамику биомассы донных биоценозов, изучить жизненные циклы доминирующих групп амфибиотических насекомых, изучить их рост и развитие. В итоге это позволило определить продукцию отдельных организмов бентоса, а в дальнейшем – всего донного биоценоза.

Научное наследие В.Я. Леванидова не очень большое – 65 научных статей, включая монографию. Это объяснимо, так как в учреждениях прикладной науки (ТИНРО) написание статей не было обязательным, а результаты работ включались в многостраничные машинописные ежегодные отчеты, которых только в Амурском отделении В.Я. Леванидовым и его сотрудниками написано 33 единицы. Однако в научном отношении подавляющее число работ В.Я. Леванидова, безусловно, пионерные, описывающие и вскрывающие еще неизвестные процессы и явления, происходящие в экосистемах лососевых рек Дальнего Востока. Вклад его в познание этих экосистем велик и очевиден, но более значительно влияние В.Я. Леванидова на развитие гидробиологических исследований на Дальнем Востоке. Во всех учреждениях, где он работал, возникали школы единомышленников, которые начинали исследования в рамках экосистемной идеологии изучения лососевых рек. Самые успешные ученики В.Я. Леванидова продолжают вести исследования по намеченному им пути в лабораториях пресноводной гидробиологии и пресноводных сообществ в Биолого-почвенном институте ДВО РАН.

В.Я. Леванидов подготовил более 30 кандидатов наук, семь из которых стали докторами наук и профессорами (автор статьи также ученик Владимира Яковлевича Леванидова). Наверное, не меньше окажется научных сотрудников, которым В.Я. Леванидов совершенно бескорыстно и не считаясь со временем помогал в подготовке диссертаций (не будучи их руководителем).

Владимир Яковлевич Леванидов отличался высочайшей научной эрудицией и общечеловеческой культурой, свойственной русским интеллигентам. Его память и энциклопедические знания поражали – он в совершенстве знал высшую математику, несколько иностранных языков, прекрасно разбирался в отечественной и зарубежной истории, литературе и искусстве, помнил много стихов (особенно любил Р. Киплинга) и сам писал стихи; в быту был скромным, неприхотливым и обладал хорошим чувством юмора. Все эти качества вместе с его душевной теплотой, искренним вниманием и сочувствием к людям притягивали к нему окружающих, особенно молодежь, для которой он был и Учителем, и Покровителем.

Имя В.Я. Леванидова по праву прочно вошло в золотой фонд отечественной гидробиологии как основателя направления, связанного с изучением биологии лососевых рек Дальнего Востока. В его честь названы новые для науки виды пресноводных рыб и беспозвоночных животных.

С 2001 г. в Биолого-почвенном институте ДВО РАН регулярно проходит Всероссийская конференция «Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова» (уже состоялось пять Чтений), материалы которой публикуются в отдельных сборниках статей, отражающих современное состояние изучения экосистем лососевых рек Дальнего Востока.

**И.А. Черешнев**,

д.б.н., профессор, чл.- корр. РАН,  
Институт биологических проблем Севера ДВО РАН, г. Магадан.