

# **СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ**

**Доклады  
XIV международной  
научной конференции,  
14–15 ноября 2013 г.**

**Conservation of biodiversity of Kamchatka  
and coastal waters**

Proceedings of XIV international scientific conference  
Petropavlovsk-Kamchatsky, 14-15 November 2013



**СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ  
КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ**

УДК 57 (265.53)  
ББК 28.688  
С54

**Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей** : доклады XIV между-  
народной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения известного даль-  
невосточного ученого, д.б.н., профессора В. Я. Леванидова. – Петропавловск-Камчатский :  
Камчатпресс, 2014. – 126 с. : ил.

ISBN 978-5-9610-0231-7

Сборник включает отдельные доклады состоявшейся 14–15 ноября 2013 г. в Петропавловске-Камчатском XIV международной научной конференции по проблемам сохранения биоразнообразия Камчатки и прилегающих к ней морских акваторий. Рассматривается история изучения и современное биоразнообразие отдельных групп флоры и фауны полуострова и прикамчатских вод. Обсуждаются различные аспекты сохранения биоразнообразия в условиях возрастающего антропогенного воздействия.

УДК 57 (265.53)  
ББК 28.688

Редакционная коллегия:

В. Ф. Бугаев, д.б.н., А. М. Токранов, д.б.н. (отв. редактор), О. А. Чернягина

Перевод на английский язык к.б.н. Т. С. Шулежко

Издано по решению Ученого Совета КФ ТИГ ДВО РАН

## **ОДИН ИЗ ОСНОВОПОЛОЖНИКОВ ПРЕСНОВОДНОЙ ГИДРОБИОЛОГИИ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ (К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ В. Я. ЛЕВАНИДОВА)**

**А. М. Токранов**

*Камчатский филиал ФГБУН Тихоокеанский институт географии (КФ ТИГ) ДВО РАН,  
Петропавловск-Камчатский*

Приведены краткие сведения об основных этапах жизни, научной и научно-организационной деятельности выдающегося российского гидробиолога В. Я. Леванидова, 100-летие со дня рождения которого отмечалось в 2013 г.

## **ONE OF THE FAUNDERS OF FRESHWATER HYDROBIOLOGY IN THE FAR EAST OF RUSSIA (TO THE 100TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH OF V. YA. LEVANIDOV)**

**A. M. Tokranov**

*Kamchatka Branch of Pacific Geographical Institute (KB PGI) FEB RAS,  
Petropavlovsk-Kamchatsky*

Here we present a brief information on the major life stages, scientific and organizational activities of the outstanding Russian hydrobiologist V. Ya. Levanidov, whose 100th birth anniversary was celebrated in 2013.

В 2013 г. исполнилось 100 лет со дня рождения выдающегося дальневосточного ученого, исследователя лососевых экосистем, доктора биологических наук, профессора Владимира Яковлевича Леванидова (рис. 1), работами которого заложены основы пресноводной гидробиологии на Дальнем Востоке России. Начиная свою трудовую деятельность химиком-лаборантом на Первом московском подшипниковом заводе, он, вероятно, даже и не мог предположить, что когда-нибудь окажется на Дальнем Востоке, с которым будет неразрывно связана вся его последующая жизнь.

В. Я. Леванидов родился в г. Выборге Ленинградской области в учительской семье. Его детство и юность совпали с Гражданской войной, разрухой, нэпом, началом индустриализации в СССР. Поскольку из-за «непролетарского» происхождения в институт юноша сразу не попал, то начал работать в химической лаборатории на Первом московском подшипниковом заводе (Черешнев, Макаренченко, 2013). Но в 1937 г. он все-таки поступил в Московский институт рыбной промышленности (Мосрыбвтуз), блестяще окончил его и был зачислен в аспирантуру к известному гидробиологу профессору Н. Г. Гаевской. Кандидатскую диссертацию В. Я. Леванидов защитил в 1946 г. по



*Рис. 1. В. Я. Леванидов*

теме, посвященной значению аллохтонного (привносного) органического материала как пищевого ресурса в водоеме (на примере питания пресноводного беспозвоночного водяного ослика рода *Asellus*). Эта работа потребовала проведения серии тщательных экспериментов, применения разработанных самим молодым ученым оригинальных методик и до сих пор считается образцом классической трофологической работы (Леванидова, Макаренко, 2001; Черешнев, Макаренко, 2013).

После защиты диссертации в 1946–1947 гг. В. Я. Леванидов работал на Байкале на Лимнологической станции АН СССР, где изучал морфологию и биологию некоторых байкальских рыб. Здесь же он познакомился со своей будущей женой – Ией Михайловной, которая занималась систематикой и биологией эндемичных байкальских ручейников. Всю дальнейшую жизнь они проработали вместе, изучая экосистемы лососевых рек Дальнего Востока.

В 1948 г. супруги Леванидовы переезжают на Дальний Восток, где Владимир Яковлевич до 1962 г. возглавляет лабораторию воспроизводства лососей Амурского отделения ТИНРО в Хабаровске (рис. 2). Уже в это время ярко проявилась разносторонность научных интересов ученого, который в процессе своих исследований уделял внимание вопросам естественного воспроизводства и искусственного разведения тихоокеанских лососей, а также состоянию их кормовой базы как одному из факторов, определяющих выход ценной рыбной продукции.



*Рис. 2. В. Я. Леванидов с сотрудниками лаборатории воспроизводства рыбных запасов Амурского отделения ТИНРО, 1955 г.  
(из: Аннотированный библиографический указатель..., 2010)*

Удачно сочетая обширные познания в области ихтиологии и гидробиологии, В. Я. Леванидов успешно решает ряд проблем, связанных с оптимизацией процесса естественного воспроизводства тихоокеанских лососей. При его участии было создано несколько стационарных и сезонных наблюдательных пунктов в бассейне р. Амур, на которых регулярно осуществляли сборы материалов по скату молоди лососей, численности и структуре стад мигрирующих на нерестилища производителей, а также по питанию мальков и их кормовой базе. Результаты этих исследований обобщены в целом ряде научных работ, ставших классическими в отечественной ихтиологии (Леванидова, Макаренко, 2001; Черешнев, Макаренко, 2013).

Большое внимание В. Я. Леванидов уделял трофологии. Наряду с исследованием питания мальков лососей в пресных водах, им изучались такие типично пресноводные рыбы как таймень и ленок, их роль в качестве хищников или конкурентов молоди лососей в речной период ее жизни. Итогом этих исследований явилась обобщающая работа «Питание и пищевые отношения рыб в предгорных притоках нижнего течения Амура», опубликованная в 1959 г.

Кроме перечисленных направлений, в 1950-х гг. под руководством В. Я. Леванидова развернулись глубокие исследования в области заводского разведения лососей, которые базировались в основном на Тепловском рыбозаводе в бассейне Среднего Амура. С группой сотрудников лаборатории Владимир Яковлевич осуществил многочисленные эксперименты и круглогодичные наблюдения по росту, развитию и питанию заводской молоди осенней кеты. Была всесторонне исследована кормовая

база мальков в озере и реке, изучены видовой состав бентоса и пищевой спектр молоди лососей. Эти работы позволили количественно оценить кормовую базу и потребление пищи заводской молодью самого крупного в то время на Дальнем Востоке лососевого завода.

Много сил и времени В. Я. Леванидов отдавал также вопросам организации рационального лососевого хозяйства на Дальнем Востоке, обосновывая ежегодные лимиты вылова и прогнозы нерестовых подходов лососей. Основные результаты его научной деятельности в этот период обобщены в монографии «Воспроизводство амурских лососей и кормовая база их молоди в притоках Амура». На эту же тему в 1966 г. в Московском государственном университете Владимир Яковлевич успешно защитил докторскую диссертацию.

В 1962 г. В. Я. Леванидов переезжает на Камчатку, где становится заведующим лабораторией по изучению лососевых рыб Камчатского отделения ТИНРО (в настоящее время – Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии) (рис. 3). Под его руководством коллектив этой лаборатории успешно решал разносторонние научные и прикладные проблемы, связанные с рационализацией лососевого хозяйства (Зорбиди, 2001).



*Рис. 3. В. Я. Леванидов в Усть-Камчатске во время полевых работ, 1969 г.  
(фото из архива Ж. Х. Зорбиди)*

Одной из важных задач в тот период являлось ограничение пресса японского морского промысла на запасы дальневосточных лососей. Владимир Яковлевич вел большую работу по обобщению информации о воспроизводстве и динамике численности лососей во всех регионах Дальнего Востока, продолжая активно участвовать в деятельности Советско-Японской рыболовной комиссии, успешно отстаивая интересы российской стороны на межправительственных переговорах.

Итогом глубокого анализа материалов по лососям всего Дальнего Востока явилась обширная сводка «Современное состояние запасов тихоокеанских лососей». В ней красной нитью проходит мысль о том, что дальнейшее постепенное сокращение запасов лососей, продолжавшееся в то время, вызвано чрезмерной интенсивностью японского морского промысла, в результате которого стада лососей после депрессии не могут восстановить численность. В. Я. Леванидов одним из первых выдвинул идею применения в лососеводстве термальных вод Камчатки. Методика выращивания молоди кижуча с использованием термальных вод активно разрабатывалась на Паратунской опытной станции Камчатского отделения ТИНРО (Леванидова, Макаренко, 2001).

Помимо вопросов естественного воспроизводства и разведения лососей В. Я. Леванидов уделял большое внимание изучению питания их молоди и состоянию кормовой базы в пресных водах Камчатки. В течение нескольких лет он лично руководил исследованиями на оз. Азабачьем в бассейне

р. Камчатки (рис. 4). Обширный и разносторонний материал, собранный Владимиром Яковлевичем и его учениками на различных нерестовых водоемах Камчатки, лег в основу многочисленных статей, монографий и диссертаций.



*Рис. 4. В. Я. Леванидов с Ж. Х. Зорбиди (вверху)  
и сотрудниками КоТИНРО (внизу) во время полевых работ на оз. Азабачьем в июле 1969 г.  
(фото из архива Ж. Х. Зорбиди)*

Сам же В. Я. Леванидов стал одним из ведущих специалистов в области изучения пресноводного периода жизни тихоокеанских лососей и экосистем дальневосточных рек (рис. 5).



*Рис. 5. В. Я. Леванидов во время приема кандидатских экзаменов в 1970 г. (вверху)  
и с сотрудниками лаборатории воспроизводства лососей  
Камчатского отделения ТИНРО в 1971 г.  
(фото из архива Ж. Х. Зорбиди)*

В 1971 г. В. Я. Леванидов переходит на работу в Биолого-почвенный институт АН СССР во Владивостоке, где до последних лет своей жизни руководит созданной им лабораторией пресноводных гидробионтов и ихтиологии. Первоочередной задачей этого небольшого научного подразделения стало изучение экосистем, главным образом, горных рек Дальнего Востока. Экспедиционными исследованиями была охвачена огромная территория от юга Приморского края до Чукотского полуострова и о-ва Врангеля, собраны обширные материалы по фауне водотоков Дальнего Востока.

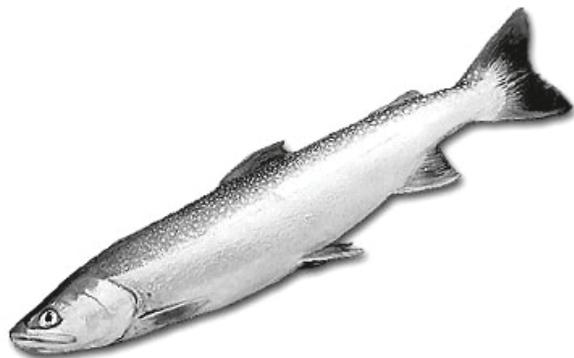
Помимо изучения видового состава пресноводных беспозвоночных и ихтиологических работ В. Я. Леванидов активно развивал биопродукционные исследования. Под его руководством получены сравнительно-региональные количественные характеристики бентоса водоемов Дальнего Востока. В ряде научных статей, написанных им в этот период, рассмотрена структура сообществ донных беспозвоночных в водотоках, резко отличающихся по видовому разнообразию и биомассе. Подготовленную же в 1981 г. статью «Экосистемы лососевых рек Дальнего Востока» (Леванидов, 1981) можно рассматривать как своего рода итог более 30-летних исследований биологии лососевых рек. В ней показан предел наших знаний, достигнутый на тот период в изучении лососевых экосистем и, что более важно, определены задачи будущих исследований. К числу первоочередных задач в этом направлении В. Я. Леванидов относил необходимость круглогодичных наблюдений за динамикой биомассы видовой популяции для определения продукции данного вида в экосистеме; продолжение работ по расшифровке жизненных циклов гидробионтов; изучение величины первичной продукции и количественной стороны трофических связей в речных экосистемах (Черешнев, Макаренченко, 2013).

Итоги 10-летних работ созданной В. Я. Леванидовым лаборатории опубликованы во многих дальневосточных, центральных и зарубежных изданиях, а также в 9 тематических сборниках, посвященных фауне и продуктивности водотоков Дальнего Востока. Еще больше было задумано, но преждевременная смерть ученого в 1981 г. помешала осуществлению этих планов. Научное наследие В. Я. Леванидова не столь велико – 65 печатных работ (включая монографию), что объяснимо сравнительно недолгим, но весьма продуктивным периодом его работы в Биолого-почвенном институте, где в 1971–1982 гг. им было опубликовано 24 статьи. К числу наследия ученого, безусловно, следует добавить многочисленные и многостраничные ведомственные отчеты, которые требовали много времени и сил. Однако в научном отношении подавляющее большинство его работ – безусловно, пионерные, описывающие еще не известные процессы и явления, наблюдаемые в лососевых экосистемах Дальнего Востока (Черешнев, Макаренченко, 2013).

Замечательной памятью о Владимире Яковлевиче Леванидове являются ставшие уже традиционными конференции «Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова», проходящие по инициативе Биолого-почвенного института ДВО РАН во Владивостоке с 2001 г. (рис. 6). На них собираются уче-



**Рис. 6.** Обложки сборников материалов вторых (слева) и третьих (справа) «Чтений памяти Владимира Яковлевича Леванидова», вышедших соответственно в 2003 и 2005 гг.



**Рис. 7.** Голец Леванидова

(рис. 7), водяной ослик *Asellus levanidovorum* (Henry et Magniez, 1995) (Isopoda, Asellidae), бокоплав *Pseudocrangonyx levanidovi* Birstein, 1955 (Amphipoda, Pseudocrangonyctidae), поденка *Cinygmula levanidovi* Tshernova et Belov, 1982 (Ephemeroptera), пресноводные черви *Geocentrophora levanidorum* Timoshkin, 1984 (Turbellaria) и *Styloscolex levanidovi* (Sokolovskaja, 1977) (Oligochaeta) (Токранов, 2008; Черешнев, Макаренко, 2013).

ные со всей России, чтобы доложить современные достижения по различным проблемам пресноводной гидробиологии и ихтиологии, разработке которых применительно к лососевым экосистемам Дальнего Востока была посвящена научная жизнь В. Я. Леванидова.

И наконец, имя В. Я. Леванидова прочно вошло в отечественную гидробиологию не только как основоположника изучения экосистем лососевых рек и автора описаний новых видов пресноводных ракообразных рода *Asellus*. Отдавая дань памяти и уважения этому выдающемуся ученому, его именем назван целый ряд новых для науки видов пресноводных животных – эндемичный голец Леванидова *Salvelinus levanidovi* Chereshev, Skopetz et Gudkov, 1989 (Salmonidae)

#### ЛИТЕРАТУРА

Аннотированный библиографический указатель научно-исследовательских работ ХФТИНРО (1945–2010 гг.) / науч. ред. Г. В. Новомодный, сост. А. Г. Демина. – Хабаровск, 2010. – 387 с.

Зорбиди Ж. Х. 2002. Владимир Яковлевич Леванидов // ГОДЫ и ЛЮДИ. 1932–2002 гг. – Петропавловск-Камчатский : Полиграф. база КамчатНИРО. – С. 60–63.

Леванидов В. Я. 1981. Экосистемы лососевых рек Дальнего Востока // Беспозвоночные животные в экосистемах лососевых рек Дальнего Востока. – Владивосток : ДВНЦ АН СССР. – С. 3–20.

Леванидова И. М., Макаренко Е. А. 2001. Владимир Яковлевич Леванидов: очерк научной и научно-организационной деятельности // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 1. – Владивосток : Дальнаука. – С. 5–13.

Токранов А. М. 2008. Названы их именами. – Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. – 260 с., ил. 4 л.

Черешнев И. А., Макаренко Е. А. 2013. Владимир Яковлевич Леванидов – основоположник изучения экосистем лососевых рек Дальнего Востока России // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей : тез. докл. XIV междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения известного дальневосточного ученого, д.б.н., профессора В. Я. Леванидова. – Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. – С. 21–31.