

УДК 57(092):595.14:595.355

НАСЛЕДИЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОФЕССОРА В.Л. ВАГИНА В КАЗАНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Р.М. Сабиров, А.И. Голубев, Л.В. Малютина, А.В. Беспярых

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, 420008, Россия

Аннотация

Дано описание научных и учебных материалов, созданных профессором В.Л. Вагиным в казанский период жизни и сохранившихся в фондах кафедры зоологии и общей биологии Казанского федерального университета. Его научная работа в Казани была связана со следующими направлениями: 1) систематика и развитие низших ракообразных *Ascothoracida*, паразитов иглокожих и коралловых полипов; 2) филогения олигомерных червей *Myzostomida*, экто- и эндопаразитов иглокожих; 3) ихтиопаразитофауна водоемов Среднего Поволжья, в первую очередь Куйбышевского водохранилища. Первые два направления стали развитием исследований В.Л. Вагина в доказанский период, третье научное направление было сформировано и развито В.Л. Вагиным в Казанском университете. В казанский период деятельности он опубликовал 37 статей из 60 всего списка публикаций. В архиве кафедры зоологии и общей биологии сохранились его оригинальные рисунки *Ascothoracida* и *Myzostomida*, рабочие тетради, более 50 авторских учебных таблиц, коллекция уникальных музейных препаратов. Лекции В.Л. Вагина по зоологии беспозвоночных, паразитологии, зоогеографии, сравнительной эмбриологии стали школой лекторского и педагогического мастерства.

Ключевые слова: профессор В.Л. Вагин, Казанский университет, архивные материалы, авторские рисунки, учебные таблицы, музейные экспонаты

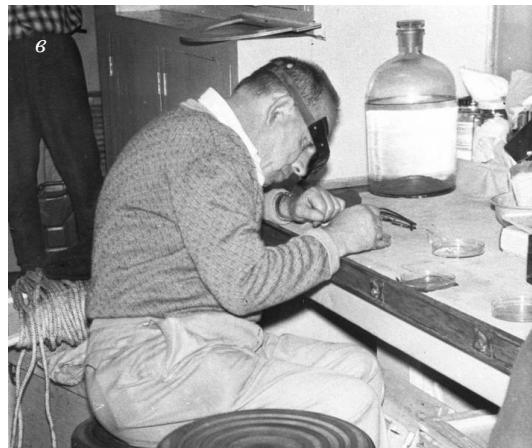
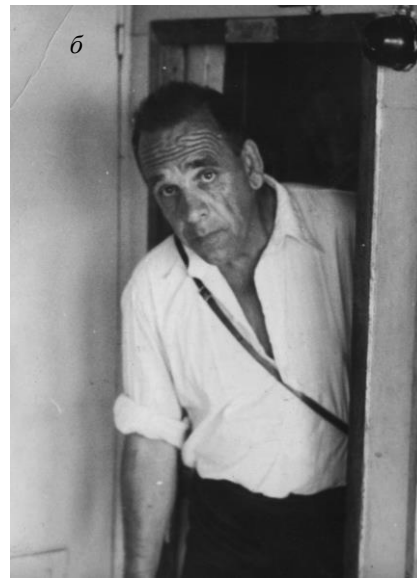
Постоянное проживание и научно-педагогическая деятельность Владимира Львовича Вагина в Казани начались с 1957 г., когда ему исполнилось пятьдесят лет, и он был уже зрелым ученым и опытным вузовским преподавателем. Владимир Львович он был приглашен ректором Казанского университета на заведование кафедрой зоологии беспозвоночных. К этому времени за его плечами было участие в пяти крупных океанографических экспедициях в Арктику и Северную Пацифику, признание в научном мире как видного морского зоолога и паразитолога, богатый опыт организации научной и педагогической деятельности, полученный в Ленинградском университете под руководством выдающегося зоолога В.А. Догеля [1, 2]. Работа в Казанском университете стала для В.Л. Вагина плодотворным периодом реализации новых идей и творческих планов. В настоящем сообщении дается описание научных и образовательных материалов, созданных Владимиром Львовичем Вагиным в казанский период деятельности и сохранившихся в фондах кафедры зоологии и общей биологии (была образована в 2014 г. путем объединения кафедр зоологии беспозвоночных и зоологии позвоночных).

В Казанском университете В.Л. Вагин в должности заведующего кафедрой зоологии беспозвоночных сразу стал яркой притягательной личностью на биолого-почвенном факультете для студентов. Это было следствием незаурядных человеческих качеств ученого: высокой самоотдачи в научной работе, умения увлечь новыми идеями молодые пытливые умы, широкой эрудиции и вместе с тем искренней открытости и добросердечности. Благодаря Владимиру Львовичу на кафедре сформировалась деловая и позитивная атмосфера сотрудничества преподавателей и студентов в научной и образовательной сферах.

Научная работа В.Л. Вагина на кафедре велась по трем основным направлениям: 1) изучение систематики и развития низших ракообразных *Ascothoracida* (мешкогрудые раки), паразитов иглокожих и коралловых полипов; 2) изучение филогении олигомерных червей *Myzostomida*, экто- и эндопаразитов иглокожих; 3) ихтиопаразитологические исследования водоемов Среднего Поволжья, в первую очередь Куйбышевского водохранилища. Первые два направления стали развитием его исследований в доказанский период, которые велись в арктических экспедициях и г. Ленинграде. При этом в казанский период материалы по мизостомидам и аскоторацидам были дополнены В.Л. Вагиным в экспедициях на межвузовском учебно-научном судне «Батайск» (1960–1963 гг.) в Баренцево, Норвежское моря и Северную Атлантику [3]. Третье научное направление было сформировано и развито им в Казанском университете.

Изучение мешкогрудых раков *Ascothoracida* в Казанском университете было продолжением кандидатской диссертации В.Л. Вагина «*Ascothorax ophioctenis* и положение в системе *Entomostraca* отряда *Ascothoracida* ord. nov.» (1938) [4] и докторской диссертации «Очерки по эволюционной морфологии и систематике паразитических ракообразных (сем. *Dendrogasteridae*)» (1950) [5], защищенные в Ленинградском государственном университете. В казанский период научной деятельности В.Л. Вагин опубликовал 16 статей по морфологии, развитию и филогении мешкогрудых раков, а также ряд блестящих статей в области фундаментальной паразитологии: «О влиянии паразитизма на онтогенез» (1962), «К вопросу о филогенетическом значении ранних стадий развития» (1964), «К вопросу о паразитохозяинных отношениях» (1968), «Пути приспособления к поддержанию видовой численности у паразитов» (1971) [6–9]. В 1976 г. в Казани выходит его монография «Мешкогрудые раки *Ascothoracida*» [10], явившейся завершением глубоких и разносторонних исследований данной группы низших ракообразных (класс *Crustacea*).

В.Л. Вагин выделил мешкогрудых раков в подклассе *Maxillopoda* в самостоятельный отряд *Ascothoracida* Wagin 1937, который включал два подотряда: *Lauroidida* Wagin, обитающих исключительно на шести- и восьмилучевых кораллах, и *Synagogoidida* Wagin – эндопаразитов иглокожих. Новая система *Ascothoracida* базировалась на морфологических, зоогеографических и палеонтологических данных, при этом он описал 13 новых рецентных видов мешкогрудых раков.

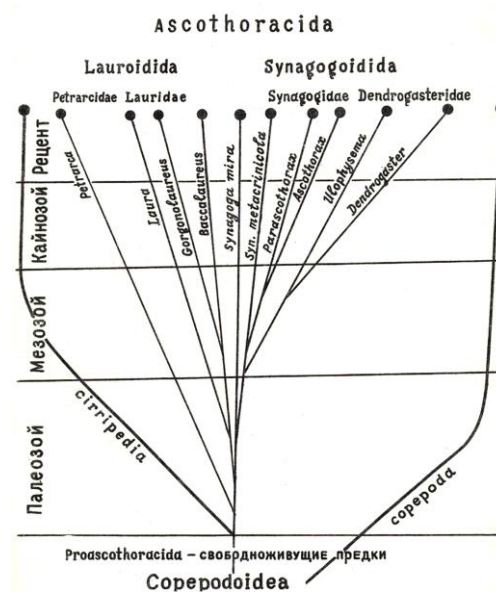
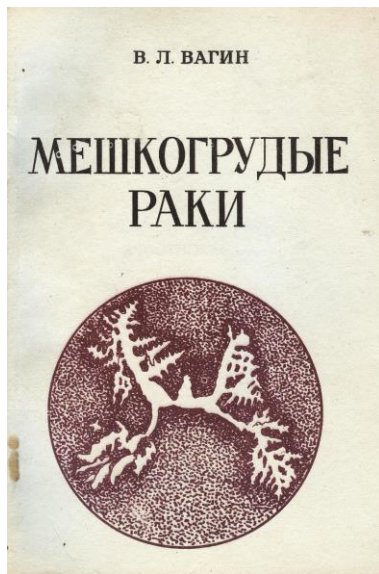


В.Л. Вагин на межвузовском учебно-научном судне «Батайск»: 1961 г. (а), 1962 г. (б), 1963 г. (в)

Сравнительный анализ организации и распространения разных представителей аскоторацид позволил Вагину построить для них эволюционный ряд, ведущий свое начало от предковых свободноживущих или комменсальных форм, похожих по своему строению на современный вид *Synagoga mira*, мало измененный паразитизмом. От предполагаемого примитивного предка, условно названного *Protascothorax*, возникли мешкогрудые раки, перешедшие к эктопаразитированию на кораллах (подотряд *Laugoidida*), сохранившие в облике самцов с их сегментированным телом основные черты облика ракообразных.

Другой филогенетической линией мешкогрудых раков стали паразиты иглокожих (подотряд *Synagogoida*, семейство *Dendrogasteridae*). В результате приспособления к эндопаразитизму у самок на фоне редукции целого ряда органов происходит мощное развитие мантии, в полости которой в виде эндопаразитов существуют карликовые самцы этих ракообразных [10].

В архиве кафедры зоологии и общей биологии КФУ сохранились оригинальные рисунки В.Л. Вагина по развитию и особенностям организации мешкогрудых



Монография В.Л. Вагина «Мешкогрудые раки» (Казань, 1976) и родословное древо Ascothoracida

раков, выполненные им в период экспедиционных сборов материала, фотографии самок рода *Dendrogaster*. Ценное значение имеют музейные экспонаты, изготовленные им и хранящиеся в фондах отдела беспозвоночных Зоологического музея имени Э.А. Эверсмана КФУ:

- паразитический мешкогрудый рак *Parascothorax synagogoides* Vagin, 1964 в *Ophiura quadrispina*, Охотское море, глубина 2500 м, 1949 г.;
- паразитический мешкогрудый рак *Dendrogaster murmanensis* Vagin, 1950 из целома морской звезды;
- *Dendrogaster murmanensis* в *Crossaster papposus*, фотография Митрофанова с препарата В.Л. Вагина, 1958 г.;
- *Dendrogaster beringiensis* Vagin, 1950 под спинными покровами звезды *Eremicaster tenebrarius*, Курило-Камчатская впадина, глубина 5100 м, 1950 г.;
- паразитическая копепода *Lernaea* sp. (Crustacea, Copepoda: Lernaeidae) на жабрах трески, Белое море, 1958 г.

Филогения олигомерных, с ограниченным числом сегментов тела, червей *Muzostomida* – другая тема исследований В.Л. Вагина. Он был убежден, что эти своеобразные экто- и эндопаразитические формы иглокожих имеют независимое происхождение от полимерных кольчатых червей *Annelida*. В своих работах ученый приводил доказательства сходства мизостомид с примитивными моллюсками, в частности, с хитонами *Logicata* и моноплакофорами *Monoplacophora*, в организации которых наблюдается метамерность строения мускулатуры, органов дыхания, выделения и других систем органов [11, 12]. Примитивное строение целома мизостомид, по мнению В.Л. Вагина, подтверждает соображения, что непосредственными предками мизостомид были древние целомические формы с гоноцельной и нефроцельной системой вторичных полостей. Он относил мизостомид к надтиповому таксону Трохозоа Олигомера (*Trochozoa Oligomera*),

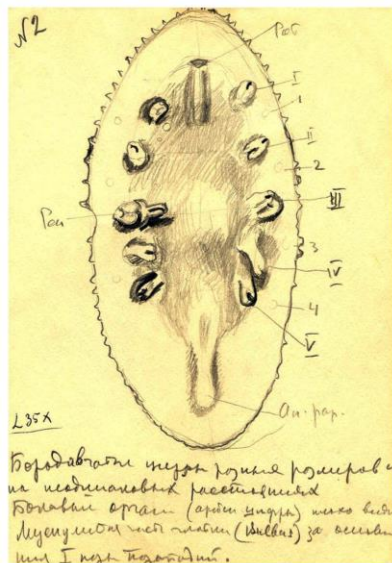
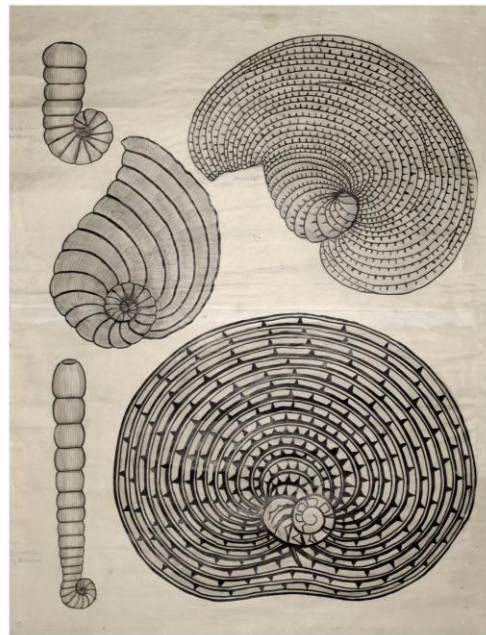
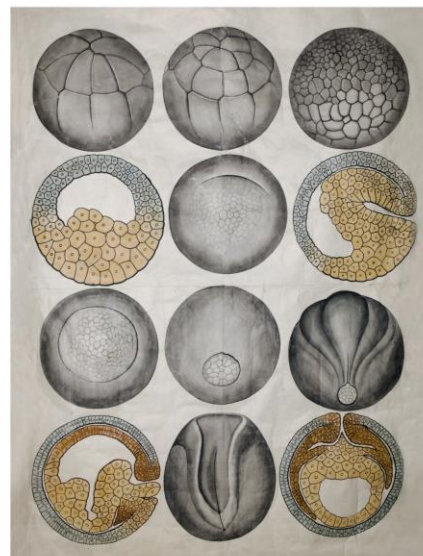
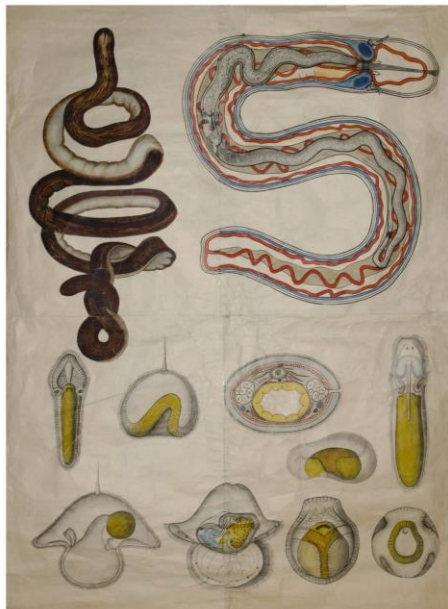


Рисунок мизостомиды с пояснениями из рабочей тетради В.Л. Вагина. (архив кафедры зоологии и общей биологии КФУ)



Развитие и общая морфология раковины арктической фораминиферы *Peneroplis*. Изготовлена В.Л. Вагиным, 1960-е годы. (фонд учебных таблиц кафедры зоологии и общей биологии КФУ)

Общая организация и развитие Nemertini: общий вид, пищеварительная, нервная, кровеносная системы, пилидий, метаморфоз. Изготовлена В.Л. Вагиным, 1960-е годы. (фонд учебных таблиц кафедры зоологии и общей биологии КФУ)



Эмбриогенез *Rana temporaria* (Amphibia, Anura): дробление, образование бластулы, гастрюляция, нейруляция. Изготовлена В.Л. Вагиным, 1960-е годы. (фонд учебных таблиц кафедры зоологии и общей биологии КФУ)

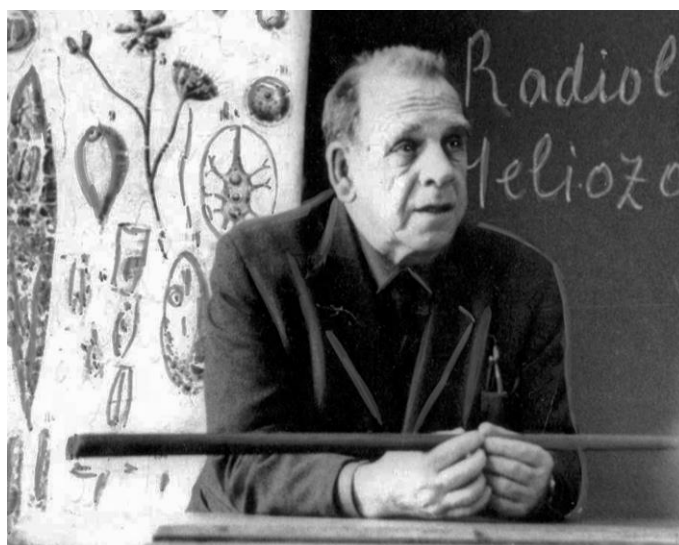
который также включал динофилид (*Dinophilida*) и моллюсков (*Mollusca*). С конца 70-х годов Владимир Львович приступил к написанию монографии по *Myzostomida* с обоснованием их типового ранга, но не успел её завершить. В период работы в Казанском университете было опубликовано 8 статей, посвященных морфологии, систематике, филогении, современному распространению *Myzostomida* [11–15], в том числе три из них были подготовлены Ч.М. Нигматуллиным в 2007 г. на основе авторских рукописей В.Л. Вагина [16–18].

Материалы В.Л. Вагина по мизостомидам в архиве кафедры зоологии и общей биологии КФУ малочисленны. Имеются лишь несколько оригинальных рисунков. После его смерти в 1984 г. рукописи по мизостомидам были переданы его ученику Ч.М. Нигматуллину, старшему научному сотруднику Атлантического НИИ рыбного хозяйства и океанографии (АтлантНИРО, г. Калининград). На их основе Чингизом Мухаметовичем были подготовлены статьи (в соавторстве с В.Л. Вагиным), о которых было сказано выше.

Формирование еще одного направления научной деятельности Владимира Львовича Вагина в Казанском университете – ихтиопаразитологических исследований водоемов Среднего Поволжья – было продиктовано крупнейшим событием в развитии гидрографической системы региона: в 1955 г. было создано Куйбышевское водохранилище. Перед казанскими биологами стала актуальная задача по изучению особенностей формирования ихтиофауны вновь созданного водоема, а также многообразных биотических связей гидробионтов с животным населением прибрежных ценозов. Одним из важнейших вопросов стало выяснение спектра паразитарных заболеваний, для которых рыбы являются промежуточными хозяевами. Ученым была проделана большая работа по организации и проведению ихтиопаразитологических исследований Куйбышевского водохранилища. В общей сложности было выявлено около 90 паразитов практически у всех представителей ихтиофауны. В период с 1964 по 1976 г. В.Л. Вагин совместно со своими учениками (О.Д. Любарской, Ф.М. Соколиной и др.) по данной тематике опубликовал 10 статей [8, 19–27]. Полученные результаты по формированию паразитофауны промысловых рыб Волги в условиях зарегулированного стока не утратили своей ценности и поныне.

Насыщенной и по-настоящему новаторской была педагогическая работа Владимира Львовича. Его лекции по зоологии беспозвоночных, паразитологии, зоогеографии, сравнительной эмбриологии были богато иллюстрированы им же нарисованными таблицами и пользовались неизменной популярностью у студентов. В 1977 г. под редакцией В.Л. Вагина был издан «Краткий определитель водных беспозвоночных Среднего Поволжья» [28], ставший лучшим руководством к летним полевым практикам для многих поколений студентов-биологов. Владимир Львович находил индивидуальные подходы к заинтересованным студентам на лабораторных практикумах, превращая ординарные занятия в процесс познания удивительных свойств живого.

Сейчас, с высоты пройденных лет, можно уверенно говорить, что занятия В.Л. Вагина, которые были всегда тщательно продуманы, и вся его работа как заведующего кафедрой были школой лекторского и педагогического мастерства и для коллег на биолого-почвенном факультете, и для его многочисленных учеников.



В.Л. Вагин читает лекцию по зоологии беспозвоночных

Наследием В.Л. Вагина в области педагогической работы являются более 50 учебных таблиц, нарисованных им по самым современным в то время научным данным: Строение *Amoeba proteus*. Многообразие представителей отряда Амобина (Sarcodina); Развитие и общая морфология раковины фораминиферы *Peneroplis*; Строение *Euglena viridis* (*Phytomastigina*, *Euglenoidea*); Общая организация и развитие *Nemertini*; Общая организация Myzostomida; Общая морфология и системы органов речного рака *Astacus leptodactylus* (Decapoda); Строение Pogonophora; Эмбриогенез *Rana temporaria*: дробление, образование бластулы, гастрюляция и нейруляция и многие другие. В настоящее время они хранятся в фонде учебных таблиц кафедры зоологии и общей биологии.

Научная работа и учеба на кафедре зоологии беспозвоночных при Владимире Львовиче стали для студентов неразделимыми составляющими единого процесса подготовки высококвалифицированных специалистов-зоологов. В.Л. Вагин создал новую форму демократических взаимоотношений со студентами, которые видели в нем не строгого наставника, а коллегу по совместной работе и отзывчивого старшего товарища. Такие взаимоотношения между студентами и преподавателями действуют на кафедре и поныне. Это тоже является ценным наследием научно-педагогической деятельности Владимира Львовича Вагина в Казанском университете.

Литература

1. Голубев А.И., Сабиров Р.М. Страницы жизни Владимира Львовича Вагина // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. – 2007. – Т. 149, кн. 3. – С. 8–12.
2. Нигматуллин Ч.М., Сабиров Р.М. О Владимире Львовиче Вагине и его научном наследии // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. – 2007. – Т. 149, кн. 3. – С. 13–30.
3. Голубев А.И., Сабиров Р.М. Владимир Львович Вагин, 1907–1984. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2002. – 24 с.

4. Вагин В.Л. *Ascothorax ophiocentis* и положение в системе Entomostraca отряда Ascothoracida ord. nov.: Дис. ... канд. биол. наук. – Л.: ЛГУ, 1938.
5. Вагин В.Л. Очерки по эволюционной морфологии и систематике паразитических ракообразных (сем. *Dendrogasteridae*): Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – Л.: ЛГУ, 1950.– 14 с.
6. Вагин В.Л. О влиянии паразитизма на онтогенез // Труды О-ва естествоиспытателей при Казан. ун-те. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1962. – Т. 65. – С. 120–147. (Учен. зап. Казан. ун-та. Т. 122, кн. 6.)
7. Вагин В.Л. К вопросу о филогенетическом значении ранних стадий развития // Проблемы современной эмбриологии / Ред. В.В. Попов. – М.: Изд-во Моск ун-та, 1964. – С. 208–216.
8. Вагин В.Л. К вопросу о паразитохозяинных отношениях. I. Использование паразитом защитных реакций хозяина // Учен. зап. Казан. ун-та. – 1968. – Т. 126, кн. 3. – С. 3–18.
9. Вагин В.Л. Пути приспособления к поддержанию видовой численности у паразитов // Вопросы морфологии и экологии беспозвоночных / Ред. В.Л. Вагин. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1971. – С. 3–32.
10. Вагин В.Л. Мешкогрудые раки Ascothoracida. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1976. – 141 с.
11. Вагин В.Л. О положении мизостомид среди трохофорных животных // Вопросы эволюционной морфологии животных / Ред. В.Л. Вагин. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1979. – С. 124–135.
12. Вагин В.Л. Филогенетические связи трохозоа олигомера и полимера // Тез. докл. VII Всесоюз. совещания эмбриологов. – М.: Наука, 1981. – С. 26.
13. Вагин В.Л. О современном распространении мизостомид и ракообразных паразитирующих на иглокожих // Рефераты докл. 5 Всесоюз. совещания по болезням рыб и водных беспозвоночных. – Л., 1968. – С. 18–19.
14. Вагин В.Л. Палеогеографический метод в изучении паразитов на примере мешкогрудых раков и мизостомид // Труды 6-й науч. конф. паразитологов УССР «Проблемы паразитологии». – Киев, 1969. – Ч. 1. – С. 64–65.
15. Вагин В.Л. О положении Myzostomida среди трохофорных животных // Эволюционная морфология беспозвоночных животных / Ред. Ю.В. Мамкаев. – Л.: ЗИН АН СССР, 1976. – С. 45–46.
16. Вагин В.Л. О новом семействе *Asteromyzostomidae* (Myzostomida) // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. – 2007. – Т. 149, кн. 3. – С. 46–48.
17. Вагин В.Л. Об аннелидной теории происхождения мизостомид, их положении в системе Trochozoa и выделении нового типа Myzostomida // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. – 2007. – Т. 149, кн. 3. – С. 31–41.
18. Вагин В.Л., Нигматуллин Ч.М. Морфология, экология, систематика и филогения семейства Protomyzostomidae (Myzostomida): обзор // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. – 2007. – Т. 149, кн. 3. – С. 49–59.
19. Вагин В.Л., Черенкова В.А. Паразитофауна некоторых рыб Волжского отрога Куйбышевского водохранилища // Итоговая науч. конф. Казан. ун-та за 1963 г. Краткое содержание докл. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1964. – С. 62–63.
20. Вагин В.Л., Черенкова В.А. Динамика паразитофауны рыб Волжского отрога Куйбышевского водохранилища // Симпозиум по паразитам и болезням рыб в водохранилищах: Тез. докл. – М.-Л., 1965. – С. 7.
21. Вагин В.Л., Любарская О.Д., Черенкова В.А. О паразитофауне рыб Свияжского залива в первые годы заполнения Куйбышевского водохранилища // Учен. зап. Казан. ун-та. – 1966. – Т. 123, кн.7. – С. 181–196.

22. Вагин В.Л., Любарская О.Д., Черенкова В.А. Ихтио-паразитологические исследования в Казанском государственном университете с 1959 по 1966 гг. // Материалы итоговой науч. конф. зоологов Волжско-Камского края. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1970. – С. 5–12.
23. Вагин В.Л., Любарская О.Д. Исследование паразитов пресноводных животных на кафедре зоологии беспозвоночных Казанского университета // Материалы науч. конф. Казан. отд. Всесоюз. гидробиол. о-ва / Ред. Х.М. Курбангалиева. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1971. – С. 29–33.
24. Соколина Ф.М., Любарская О.Д., Вагин В.Л. К изучению паразитов беспозвоночных в ТАССР // Проблемы паразитологии. – Киев: Наукова думка, 1972. – Ч. 1. – С. 117–118.
25. Соколина Ф.М., Вагин В.Л. Строение эпителия моллюска – хозяина как фактор определяющий возможность проникновения мирацидиев печеночной двуустки // Материалы I Всесоюз. симпозиума по болезням и паразитам водных беспозвоночных / Ред. В.И. Здун. – Львов: Изд-во Львов. ун-та, 1972. – С. 77–78.
26. Соколина Ф.М., Вагин В.Л. Некоторые адаптации мирацидия *Fasciola hepatica* к проникновению в организм промежуточного хозяина // Тез. докл. II Всесоюз. симпозиума по болезням и паразитам водных беспозвоночных. – Л.: Наука, 1976. – С. 62–63.
27. Вагин В.Л., Любарская О.Д. К изучению динамики гельминтозов населения Татарской АССР // Материалы Второй науч. конф. зоологов Волжско-Камского края. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1975. – С. 176–183.
28. Краткий определитель водных беспозвоночных Среднего Поволжья / Ред. В.Л. Вагин, Х.М. Курбангалеева. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1977. – 160 с.

Поступила в редакцию
12.05.17

Сабиров Рушан Мирзович, кандидат биологических наук, заведующий кафедрой зоологии и общей биологии

Казанский (Приволжский) федеральный университет
ул. Кремлевская, д. 18, г. Казань, 420008, Россия
E-mail: Rushan.Sabirov@mail.ru

Голубев Анатолий Иванович, доктор биологических наук, профессор кафедры зоологии и общей биологии

Казанский (Приволжский) федеральный университет
ул. Кремлевская, д. 18, г. Казань, 420008, Россия
E-mail: anatolii.golubev_1937@mail.ru

Малютина Людмила Васильевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии и общей биологии

Казанский (Приволжский) федеральный университет
ул. Кремлевская, д. 18, г. Казань, 420008, Россия
E-mail: Ludmila.Malutina06@gmail.com

Беспярых Андрей Васильевич, заведующий отделом беспозвоночных Зоологического музея имени Э.А. Эверсмана

Казанский (Приволжский) федеральный университет
ул. Кремлевская, д. 18, г. Казань, 420008, Россия
E-mail: andyoctopus@mail.ru

Scientific and Pedagogical Heritage of Professor V.L. Wagin at the Kazan UniversityR.M. Sabirov^{*}, A.I. Golubev^{**}, L.V. Malutina^{***}, A.V. Bespyatikh^{****}

Kazan Federal University, Kazan, 420008 Russia

E-mail: ^{*}Rushan.Sabirov@mail.ru, ^{**}anatolii.golubev_1937@mail.ru,^{***}Ludmila.Malutina06@gmail.com, ^{****}andyoctopus@mail.ru

Received June 15, 2017

Abstract

The scientific and educational materials of Professor V.L. Wagin related to the Kazan period of his life and stored in the archive of the Department of Zoology and General Biology, Kazan Federal University have been described. His research work in Kazan followed three main directions: 1) systematics and development of Ascothoracida crustaceans, parasites of echinoderms and coral polyps; 2) phylogeny of Myzostomida worms, ecto- and endoparasites of echinoderms; 3) parasitology of fish inhabiting water bodies of the Middle Volga Region, in particular the Kuybyshev Reservoir. The first and second directions are associated with the development of V.L. Wagin's research during the pre-Kazan period of his life, in the Arctic expeditions and Leningrad. When V.L. Wagin worked in Kazan, he added to the already available data on myzostomid worms and ascothoracid crustaceans by participating in the inter-collegiate expeditions on the "Bataysk" research vessel (1960-1963) to the Barents Sea, Norwegian Sea, and North Atlantic. The third direction of research was developed by V.L. Wagin at the Kazan University. He published a total of 37 scientific articles in Kazan out of the 60 articles comprising the entire list of his publications. There are original sketches of Ascothoracida and Myzostomida, worksheets, more than 50 educational tables, unique collection of museum preparations in the archives of the Department of Zoology and General Biology, Kazan Federal University. The lectures delivered by V.L. Wagin on invertebrate zoology, parasitology, zoogeography, comparative embryology turned out to be a good example of professional lecturing skills and teaching excellence.

Keywords: Professor V.L. Wagin, Kazan University, archives, original sketches, educational tables, museum specimens

References

1. Golubev A.I., Sabirov R.M. Pages of life of Vladimir Lvovich Wagin. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Estestvennyye Nauki*, 2007, vol. 149, no. 3, pp. 8–12. (In Russian)
2. Nigmatullin Ch.M., Sabirov R.M. On Vladimir Lvovich Wagin and his scientific heritage. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Estestvennyye Nauki*, 2007, vol. 149, no. 3, pp. 13–30. (In Russian)
3. Golubev A.I., Sabirov R.M. Vladimir Lvovich Wagin, 1907–1984. Kazan, Izd. Kazan. Univ., 2002. 24 p. (In Russian)
4. Wagin V.L. *Ascothorax ophioctenis* and its position in the system of Entomostraca of the order Ascothoracida ord. nov. *Cand. Biol. Sci. Diss.* Leningrad, LGU, 1938.
5. Wagin V.L. Essays on evolutionary morphology and systematics in parasitic crustaceans (fam. Dendrogasteridae). *Extended Abstract of Doct. Biol. Sci. Diss.*, Leningrad, Leningr. Gos. Univ., 1950. 14 p. (In Russian)
6. Wagin V.L. On the influence of parasitism on ontogeny. *Tr. O-va. Estestvoispyt. Kazan. Univ.*, 1962, vol. 65, pp. 120–147. (In Russian)

7. Wagin V.L. Problems of Modern Embryology. Popov V.V. (Ed.). *K voprosu o filogeneticheskom znachenii rannikh stadii razvitiya* [On the Question about Phylogenetic Importance of Early Developmental Stages]. Moscow, Izd. Mosk. Univ., 1964, pp. 208–216. (In Russian)
8. Wagin V.L. On the question about parasite-host relations. I. Using defensive reactions of the host by the parasite. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta*, 1968, vol. 126, no. 3, pp. 3–18. (In Russian)
9. Wagin V.L. Problems of Morphology and Ecology in Invertebrates. Wagin V.L. (Ed.). *Puti prispobleniya k podderzhaniyu vidovoi chislennosti u parazitov* [Ways of Adaptations to Maintain the Species Abundance in Parasites]. Kazan, Izd. Kazan. Univ., 1971, pp. 3–32. (In Russian)
10. Wagin V.L. Ascothoracida Crustaceans. Kazan, Izd. Kazan. Univ., 1976. 141 p. (In Russian)
11. Wagin V.L. Problems of Morphology and Ecology in Invertebrates. Wagin V.L. (Ed.). *O polozhenii mizostomid sredi trokhofornykh zhivotnykh* [On the Position of Myzostomids among Trochophoric Animals]. Wagin V.L. (Ed.). Kazan, Izd. Kazan. Univ., 1979, pp. 124–135. (In Russian)
12. Wagin V.L. Phylogenetic relations of Trochozoa oligomera and polymera. *Tez. dokl. VII Vsesoyuz. soveshchaniya embriologov* [Proc. VII All-Union Conf. of Embryologists]. Moscow, Nauka, 1981, p. 26. (In Russian)
13. Wagin V.L. On modern distribution of myzostomids and crustaceans parasitizing on echinoderms. *Referaty dokl. 5 Vsesoyuz. soveshchaniya po boleznyam ryb i vodnykh bespozvonochnykh* [Collect. Pap. 5th All-Union Conf. on Diseases of Fish and Water Invertebrates]. Leningrad, 1968, pp. 18–19. (In Russian)
14. Wagin V.L. Paleogeographical method in parasite study based on ascothoracids and myzostomids. *Trudy 6-i nauch. konf. parazitologov USSR "Problemy parazitologii"* [Tr. 6th Sci. Conf. of Parasitologists of the USSR "Problems of Parasitology"]. Part 1. Kiev, 1969, pp. 64–65. (In Russian)
15. Wagin V.L. Evolutionary Morphology of Invertebrate Animals. Mamkaev Yu.V. (Ed.). *O polozhenii Myzostomida sredi trokhofornykh zhivotnykh* [On the Position of Myzostomida among Trochophoric Animals]. Leningrad: ZIN Akad. Nauk SSSR, 1976, pp. 45–46. (In Russian)
16. Wagin V.L. On the new family *Asteromyzostomidae* (Myzostomida). *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Estestvennyye Nauki*, 2007, vol. 149, no. 3, pp. 46–48. (In Russian)
17. Wagin V.L. On the annelid theory about the origin of myzostomids, their position in the system of Trochozoa, and identification of the new phylum Myzostomida. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Estestvennyye Nauki*, 2007, vol. 149, no. 3, pp. 31–41. (In Russian)
18. Wagin V.L., Nigmatullin Ch.M. Morphology, ecology, systematics, and phylogeny of the family Protomyzostomidae (Myzostomida): A review. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Estestvennyye Nauki*, 2007, vol. 149, no. 3, pp. 49–59. (In Russian)
19. Wagin V.L., Cherenkova V.A. Parasite fauna of some fishes in the Volga branch of Kuybyshev Reservoir. *Itogovaya nauch. konf. Kazan. un-ta za 1963 g. Kratkoe sodержanie dokl.* [Concluding Sci. Conf. of Kazan University in 1963. Collect. Pap.]. Kazan, Izd. Kazan. Univ., 1964, pp. 62–63. (In Russian)
20. Wagin V.L., Cherenkova V.A. Dynamics of parasite fauna of fishes in the Volga branch of the Kuybyshev Reservoir. *Simpozium po parazitam i boleznyam ryb v vodokhranilishchakh: Tez. dokl.* [Proc. Symp. on Parasites and Diseases in Water Reservoirs]. Moscow, Leningrad, 1965, p. 7. (In Russian)
21. Wagin V.L., Lyubarskaya O.D., Cherenkova V.A. On parasite fauna of fishes in the Sviyaga bay during the first years of filling in the Kuybyshev Reservoir. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Estestvennyye Nauki*, 1966, vol. 123, no. 7, pp. 181–196. (In Russian)
22. Wagin V.L., Lyubarskaya O.D., Cherenkova V.A. Ichthyo-parasitological investigations at the Kazan University during 1959–1966. *Materialy itogovoi nauch. konf. zoologov Volzhsko-Kamskogo kraya* [Proc. Concluding Sci. Conf. of Zoologists of the Volga-Kama Region]. Kazan, Izd. Kazan. Univ., 1970, pp. 5–12. (In Russian)
23. Wagin V.L., Lyubarskaya O.D. Research on parasites of freshwater animals at the Department of Invertebrate Zoology of Kazan University. *Materialy nauch. konf. Kazan. otd. Vsesoyuz. gidrobiol. o-va.* [Proc. Sci. Conf. of the Kazan Branch of the All-Union Hydrobiological Society]. Kurbangalieva Kh.M. (Ed.). Kazan, Izd. Kazan. Univ., 1971, pp. 29–33. (In Russian)

24. Sokolina F.M., Lyubarskaya O.D., Wagin V.L. Problems of Parasitology. Part 1. *K izucheniyu parazitov bespozvonochnykh v TASSR* [On the Study of Invertebrate Parasites in the TASSR]. Kiev, Naukova Dumka, 1972, pp. 117–118. (In Russian)
25. Sokolina F.M., Wagin V.L. The structure of epithelium on host mollusk as a factor for penetration of *Fasciola hepatica* miracidia. *Materialy I Vsesoyuz. simpoziuma po boleznyam i parazitam vodnykh bespozvonochnykh* [Proc. I All-Union Symp. on Diseases and Parasites of Water Invertebrates]. Zdun V.I. (Ed.). Lvov, Izd. L'vov. Univ., 1972, pp. 77–78. (In Russian)
26. Sokolina F.M., Wagin V.L. Some adaptations of *Fasciola hepatica* miracidium to penetration into the organism of the intermediate host. *Tez. dokl. II Vsesoyuz. simpoziuma po boleznyam i parazitam vodnykh bespozvonochnykh* [Proc. II All-Union Symp. on Diseases and Parasites of Water Invertebrates]. Leningrad, Nauka, 1976, pp. 62–63. (In Russian)
27. Wagin V.L., Ljubarskaya O.D. On the study of helminthosis dynamics in the population of the TASSR. *Materialy Vtoroi nauch. konf. zoologov Volzhsko-Kamskogo kraya* [Proc. 2nd Sci. Conf. of Zoologists of the Volga-Kama Region]. Kazan, Izd. Kazan Univ., 1975, pp. 176–183. (In Russian)
28. Brief Key to Aquatic Invertebrates of the Middle Volga Region. Wagin V.L., Kurbangaleeva Kh.M. (Eds.). Kazan, Izd. Kazan. Univ., 1977. 160 p. (In Russian)

Для цитирования: Сабиров Р.М., Голубев А.И., Малютина Л.В., Беспятых А.В. Наследие научно-педагогической деятельности профессора В.Л. Вагина в Казанском университете // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. – 2017. – Т. 159, кн. 3. – С. 348–360.

For citation: Sabirov R.M., Golubev A.I., Malutina L.V., Bespyatikh A.V. Scientific and pedagogical heritage of Professor V.L. Wagin at the Kazan University. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Estestvennye Nauki*, 2017, vol. 159, no. 3, pp. 348–360. (In Russian)