

Краткие сообщения

М. Е. АСПИЗ

О ПЯТИ ПОКОЛЕНИЯХ СЕМЬИ ШМАЛЬГАУЗЕНОВ В РОССИИ

Фамилия «Шмальгаузен» в нашей стране широко известна среди биологов. Старшее поколение еще слушало в Московском университете замечательные лекции Ивана Ивановича Шмальгаузена по проблемам эволюции. Вот уже несколько поколений студентов изучают по его книгам сравнительную анатомию животных и эволюционное учение. Его имя знала и читательская аудитория по обширной прессе конца 40-х гг. прошлого века, когда он активно выступал против «учения» Т. Д. Лысенко.

Широко известен в России был и отец Ивана Ивановича — ботаник.

Традиция служения науке сохранилась и в последующих поколениях этой семьи. Вот почему совершенно естественно возникло желание написать об этих людях, оставивших заметный след в российской науке.

Начало российской ветви семьи Шмальгаузенов положил немец Иоганн Дитрих Шмальгаузен (1812–1875). Окончив в 1837 г. Берлинский университет по специальности «математика», он занял место инспектора и учителя дворянского и соборного училища в Ревеле (ныне Таллинн), расположенном тогда на российской территории. После двухлетнего пребывания на этой должности он выдержал экзамен при Дерптском университете (ныне Тартуском) и получил аттестат на звание «уездного учителя по наукам». С 1839 г. он был надзирателем Главного педагогического института в Петербурге и одновременно библиотекарем этого учебного заведения.

В Петербурге Иоганн Дитрих стал называться Федором Федоровичем. В 1851 г. он принял русское подданство и навсегда остался в России. С упразднением Главного педагогического института его библиотека была присоединена к библиотечному фонду университета и Академии наук, где Федор Федорович, свободно владевший несколькими языками (уже для внуков Ф. Ф. родным языком стал русский), до конца жизни состоял помощником хранителя иностранного отдела библиотеки — ведущего отдела как по количеству книг, так и по их научной ценности.

Некоторые из потомков Ф. Ф. Шмальгаузена проявили себя (и продолжают проявлять) в одном виде творчества — в науке.

Сын Федора Федоровича Иван, родившийся в Петербурге (1849–1894), был ботаником с мировым именем, одним из основателей палеоботаники в России. Под руководством отца он получил прекрасное домашнее начальное образование; в десятилетнем возрасте он поступил в гимназию, где изучал древние и несколько новых иностранных языков, брал частные уроки живописи и даже собирался поступить в Академию художеств. Знание многих языков и художественные навыки очень пригодились ему в будущем.

По окончании в 1867 г. гимназии он поступил в Медико-хирургическую академию, но, не сумев преодолеть отвращения к занятиям в анатомическом театре, вскоре перешел на физико-математический факультет университета. Еще будучи студентом, Иван Федорович начал изучать флору Санкт-Петербургской губер-



*Иван Федорович Шмальгаузен,
отец И. И. Шмальгаузена. 1893 г.*



*Луиза Людвиговна Шмальгаузен,
мать И. И. Шмальгаузена. 1893 г.*

нии. В 1871 г. он окончил университет со званием кандидата и был оставлен в нем для подготовки к магистерскому экзамену. Постоянно расширяя районы изучения флоры, он публиковал отчеты о своей деятельности в «Трудах Петербургского общества естествоиспытателей». После успешной сдачи экзамена он несколько лет был в заграничной командировке, работал в лабораториях известных ученых многих европейских стран, продолжая занятия по палеоботанике. Кроме того, он предпринял поездку в Швейцарию, Италию и Францию, где ознакомился с альпийской растительностью и флорой побережья Средиземного моря.

По возвращении в Петербург И. Ф. Шмальгаузен получил место младшего консерватора Императорского ботанического сада, где занимался определением гербарных растений. Все свободное время он работал над докторской диссертацией. После пробной публичной лекции в университете И. Ф. был допущен к чтению лекций в качестве приват-доцента. Первым в России он читал курс палеоботаники. В 1877 г. Иван Федорович защитил докторскую диссертацию на тему «Исследование над развитием млечных вместилищ растений». Эта монография И. Ф. Шмальгаузена сохранила научное значение до настоящего времени и цитируется во многих работах.

В том же году он был переведен на должность старшего консерватора ботанического сада, продолжая определять среднеазиатские гербарии и обрабатывать коллекции ископаемых растений. Палеоботанические определения Ивана Федоровича и его точные и изящные рисунки лежат в основе всех последующих работ в этой области.

Через год И. Ф. Шмальгаузен принял приглашение возглавить кафедру морфологии и систематики растений в Университете Святого Владимира в Киеве и одновременно стал директором Киевского ботанического сада. В 1893 г. он был избран членом-корреспондентом Академии наук.

Перу Ивана Федоровича принадлежат книги «Флора Юго-Западной России...» (Киев, 1886) и двухтомник «Флора Средней и Южной России, Крыма и Северного Кавказа» (Киев, 1895–1897). В 1957 г. «Украинский ботанический журнал» опубликовал статью Д. К. Зерова и Н. О. Щекиной, посвященную 60-летию выхода в свет этого труда, где говорится, что он послужил фундаментом, на котором основываются все ботанические исследования в нашей стране.

В Киеве И. Ф. Шмальгаузен продолжал заниматься палеоботаникой, обрабатывая коллекции, доставляемые ему разными ботаниками и геологами. Основные его интересы были сосредоточены на изучении верхнепалеозойской и третичной флоры.

Многие ученики Ивана Федоровича стали известными отечественными ботаниками и палеоботаниками (Н. В. Григорьев, И. К. Пачоский, В. И. Липский).

Представитель третьего поколения обосновавшейся в России семьи Шмальгаузен, сын Ивана Федоровича — Иван Иванович (1884–1963), как и его отец, прославил отечественную науку. Его многочисленные труды по сравнительной анатомии животных, эволюционной морфологии, закономерностям роста животных организмов, факторам и закономерностям эволюционного процесса актуальны и сейчас. Он был первым, кто применил теорию информации к изучению процессов эволюции, и его по праву считают основоположником биокибернетики.

С раннего детства Иван Иванович увлекался определением растений и насекомых, успешно, как и его отец, занимался живописью. После домашнего началь-



И. И. Шмальгаузен-гимназист. 1900 г.



И. И. Шмальгаузен-студент. 1902 г.

го образования он в 10 лет поступил в гимназию. С 5-го класса он учился в одной из лучших гимназий города — Первой киевской, в которой в разные годы обучались писатели М. А. Булгаков и К. Г. Паустовский, историк Е. В. Тарле и другие видные деятели культуры и науки. Окончив в 1901 г. гимназию, Иван Иванович поступил на естественное отделение физико-математического факультета Киевского университета. Уже в своих первых работах он обсуждал такие общие вопросы, как значение гетерохроний в развитии, соотношение дифференцировки и роста органа, закономерности формообразования, развитие прогрессирующих органов. Он также коснулся проблемы соотношения онто- и филогенеза и коррелятивного изменения органов. Проблеме корреляций впоследствии он посвятил книгу «Организм как целое в индивидуальном и историческом развитии» (1938 г.).

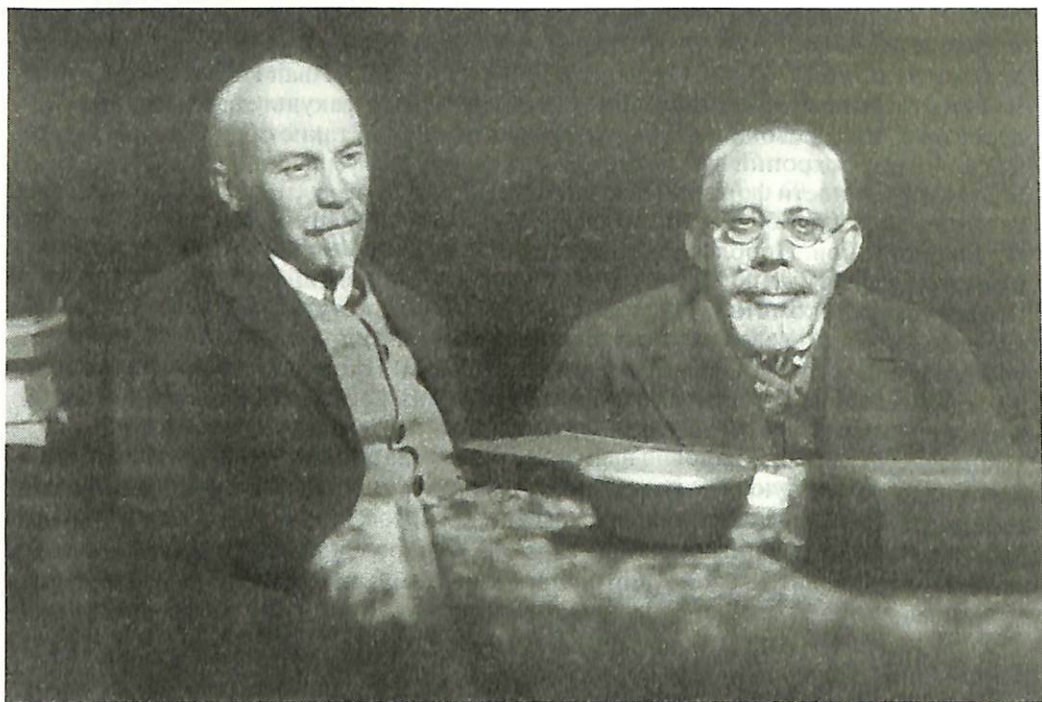
Третьекурсником Иван Иванович принял участие в студенческом конкурсе, где его работа «Свод сведений по истории развития конечностей позвоночных» была удостоена Советом университета золотой медали. Проведенные им сравнительно-эмбриологические исследования бесхвостых амфибий легли в основу его докторской диссертации.

С 3-го курса Иван Иванович вынужден был по материальным обстоятельствам вести педагогическую работу на Высших женских курсах Жекулиной и работать лаборантом у А. Н. Северцова. Перерыв в занятиях во время революционных событий 1905 г., когда университет был временно закрыт, а также загрузка педагогической и исследовательской работой привели к тому, что он окончил университет с дипломом первой степени только в 1909 г.

В 1912 г. И. И. Шмальгаузен переехал в Москву по приглашению своего учителя и друга А. Н. Северцова, который в то время заведовал кафедрой сравнительной анатомии в Московском университете. Здесь уместно сказать, что А. Н. Северцов в 1910 г. был посаженным отцом на свадьбе Ивана Ивановича и Лидии Дмитриевны Козловой. Жена А. Н. Северцова, Людмила Борисовна, писала в своих воспоминаниях, что он очень ответственно отнесся к своим обязанностям посаженного отца. Убедившись, что у жениха нет «новой крахмальной рубашки, свежих перчаток и букета для невесты и что сюртук его, извлеченный для этого торжественного случая со дна комода, измят до последней степени, Алексей Николаевич, не рассуждая, послал к себе домой за свежей рубашкой и, распорядившись, чтобы по дороге купили перчатки и букет, разложил свой сюртук на письменном столе и принялся его собственноручно разглаживать». А. Н. Северцов был и крестным отцом первого ребенка Ивана Ивановича, его дочери Ольги.

В Московском университете И. И. Шмальгаузен стал вести занятия со студентами по сравнительной анатомии, эмбриологии и гистологии, а также читал лекции по отдельным разделам курса сравнительной анатомии. После защиты в 1914 г. магистерской диссертации на тему «Непарные плавники рыб и их филогенетическое значение» он был командирован на Неаполитанскую зоологическую станцию, где выполнил работу по функции плавников рыб, подойдя к ней с «инженерной» точки зрения. Им были учтены и применены законы движения и равновесия в жидкой среде. В статье «О функциональном значении плавников рыб» («Русский зоологический журнал», 1916, т. I, вып. 6/7) содержится много оригинальных решений вопросов движения и функции плавников, проведен анализ адаптивных особенностей формы тела разных рыб, углублены представления основателя Неаполитанской зоологической станции немецкого ученого А. Дорна о единстве строения и функций органов.

По возвращении из Неаполя Иван Иванович закончил прерванные сравнительно-эмбриологические исследования на земноводных, оформил докторскую дис-



И. И. Шмальгаузен (слева) и А. Н. Северцов. 1936 г.

сертацию на тему «Развитие конечностей амфибий и их значение в вопросе о происхождении конечностей наземных позвоночных» и в 1916 г. защитил ее.

В 1917 г. Иван Иванович подал документы в Юрьевский (когда-то Дерптский, ныне Тартуский) университет на конкурс по замещению должности экстраординарного профессора кафедры зоологии. Избрание это произошло только через год, когда город был уже оккупирован немецкой армией. Поэтому Иван Иванович остался в Москве и принял предложение Наркомпроса переехать на работу в Воронеж, куда эвакуировали значительную часть русских профессоров и студентов Юрьевского университета. Ими и был укомплектован штат нового, первого советского университета в Воронеже. В нем И. И. Шмальгаузен в течение трех лет возглавлял кафедру зоологии и сравнительной анатомии. В 1921 г. он возвратился в родной Киев, заняв там по конкурсу должность заведующего кафедрой зоологии в Высшем институте народного образования. В 1922 г. он стал действительным членом Академии наук УССР, в 1935 г. ему было присвоено звание заслуженного деятеля науки Украинской ССР, и в том же году он был избран действительным членом Академии наук СССР.

В 1936 г. скончался А. Н. Северцов, который к тому времени был директором московского Института эволюционной морфологии и палеозоологии. После его смерти он разделен на Институт палеонтологии и Институт эволюционной морфологии им. А. Н. Северцова (ИЭМ). Директором последнего и стал переехавший в Москву И. И. Шмальгаузен, совмещавший с 1939 г. эту должность с заведованием кафедрой дарвинизма в университете. Как всегда, он очень интенсивно работал. В 1938 г. вышла его книга «Организм как целое в индивидуальном и историче-

ском развитии», а через год — «Пути и закономерности эволюционного процесса». В 1940 г. он организовал и возглавил «Журнал общей биологии».

Во время Великой Отечественной войны, с 1941 по 1943 гг., И. И. Шмальгаузен был в эвакуации в Казахстане, где работал над будущими своими книгами «Проблемы дарвинизма» и «Факторы эволюции. Теория стабилизирующего отбора» (удостоена премии Президиума АН СССР); обе опубликованы в 1946 г.

В 1947 г. Иван Иванович выступал в Московском университете и в Биологическом отделении АН СССР с критикой утверждений Т. Д. Лысенко об отсутствии внутривидовой борьбы. В 1948 г. в Москве прошла сессия Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук — злополучная «августовская сессия» ВАСХНИЛ. В своем основном докладе на ней Т. Д. Лысенко, президент ВАСХНИЛ, и ряд других выступающих отводили И. И. Шмальгаузену место лидера осуждаемых «формальных генетиков» и «морганистов-вейсманистов». Организационным итогом этой сессии был поток приказов о закрытиях лабораторий и массовых увольнениях их сотрудников. Иван Иванович был снят со всех должностей — ди-



В. Н. Сукачев (слева) и
И. И. Шмальгаузен. 1958 г.

ректора ИЭМ, заведующего кафедрой МГУ и заведующего отделением эволюционной морфологии Киевского института зоологии Академии наук УССР (в 1980 г. этому институту присвоено имя И. И. Шмальгаузена).

Академик И. И. Шмальгаузен остался без единого сотрудника. Ему был лишь предоставлен кабинет в стенах ИЭМ. В конце 1948 г. его утвердили старшим научным сотрудником Зоологического института Академии наук, находящегося в Ленинграде, с разрешением работать в Москве. Позже он заведовал в этом институте лабораторией эмбриологии.

Несмотря на тяжелые переживания, связанные с отстранением от должностей и публичным шельмованием, Иван Иванович продолжал активно работать, публиковал статьи, включился в дискуссию по проблеме вида и видообразования.

Заслуги И. И. Шмальгаузена в борьбе за дарвинизм были отмечены в 1959 г. награждением его (в числе 18 ученых разных стран) Герман-

DIE DEUTSCHE AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
LEOPOLDINA

VERLEIHT
AN ANLASS DES VORHUNDERT JAHREN
ERFOLGTEN ERSCHEINENS DES
DARWIN'SCHEN WERKES
«ON THE ORIGIN OF SPECIES»

HERRN PROFESSOR DR.
I. I. SCHMALHAUSEN

AKAD. D. WISS. D. UDSSR,
MOSKVA, B. KALUZHSKAYA 14

DIE
DARWIN-PLAKETTE
FÜR BEDEUTENDE LEISTUNGEN
AUF DEM GEBIETE
DER EVOLUTIONSFORSCHUNG
UND GENETIK.

HALLE / SAALE, DEN 10. MAI 1959

PRÄSIDENT

Диплом о присвоении
И. И. Шмальгаузену
медали им. Ч. Дарвина

ской академией «Леопольдина» медалью имени Ч. Дарвина в связи со 100-летием теории естественного отбора Ч. Дарвина.

В конце 50-х гг. Иван Иванович заинтересовался новой отраслью математики — кибернетикой, ее применением в биологии. Его книга «Кибернетические вопросы биологии» вышла уже посмертно (Новосибирск, «Наука», 1968). В 1960 г. Иван Иванович был избран почетным членом Германской академии наук (ГДР, г. Галле) и Зоологической академии в Индии (г. Агра). За совокупность работ по проблеме происхождения наземных позвоночных он был награжден золотой медалью им. И. И. Мечникова, а в 1965 г. (посмертно, совместно с сотрудниками его лаборатории) премией им. А. О. Ковалевского за серию эмбриолого-морфологических работ по проблеме происхождения наземных позвоночных.

В четвертом поколении российской ветви Шмальгаузенов, среди правнуков Федора Федоровича, двое ученых. Дочь Ивана Ивановича Ольга (родилась в 1911 г.) — биолог широкого профиля, сочетающая в себе сравнительного анатома и экспериментального эмбриолога. Детство Ольги пришлось на годы гражданской войны, разрухи и голода. Начальное образование она получила дома. В школу пошла сразу в 4-й класс и в 1925 г. окончила в Киеве семилетку. У нее — как у



О. И. Шмальгаузен. 1949 г.

отца и деда — рано обнаружили незаурядные способности к рисованию. После школы она поступила в художественный техникум и окончила его — отсюда великолепные рисунки во всех ее научных публикациях. Ольга Ивановна закончила Киевский университет и прошла аспирантуру по специальности «биология». После переезда семьи в Москву она работала в лаборатории экспериментальной эмбриологии Н. И. Драгомирова в ИЭМ, директором которого, как уже говорилось, был ее отец.

Исследования О. И. Шмальгаузен были посвящены изучению закономерностей и причинных механизмов развития органов обоняния и слуха у различных видов амфибий с применением методов классической экспериментальной эмбриологии. Она обнаружила новое для того времени явление множественности взаимодействующих компонентов в морфогенезе этих орга-

нов. Совокупность этих исследований представляла собой полноценную кандидатскую диссертацию, которую она, однако, тогда не защитила.

Начавшаяся Великая Отечественная война и эвакуация в Казахстан совершенно изменили направление исследований Ольги Ивановны. Она стала работать в государственном заповеднике «Боровое», в лаборатории одного из основоположников отечественной гидробиологии академика С. А. Зернова. Ольга Ивановна изучала планктон множества водоемов на территории заповедника, что имело не только теоретическую значимость, но и представляло практический интерес для определения их продуктивности с целью выяснения целесообразности разведения

*Владимир Иванович Шмальгаузен. 1938 г.**Виктор Иванович Шмальгаузен. 1957 г.*

здесь рыбы. Ею был открыт новый вид морских фораминифер, найденных в континентальном водоеме.

По возвращении в 1943 г. в Москву Ольга Ивановна работала в ИЭМ в лаборатории морфологии животных у профессора С. Г. Крыжановского, а после его смерти у Н. Н. Дислера, затем в лаборатории экспериментальной эмбриологии у профессора Т. А. Детлаф (впоследствии лаборатория вошла в состав Института биологии развития им. Н. К. Кольцова).

Результаты ее многолетних трудов были обобщены в кандидатской диссертации «Развитие предличинки осетровых рыб и его нарушения под влиянием фенола и ионов тяжелых металлов», которая была высоко оценена и учеными, и практиками рыбоводства. Защита состоялась лишь в 1973 г. На то были личные причины. Еще до войны О. И. связала свою судьбу с замечательным человеком — энтомологом Анатолием Анатольевичем Махотиным. У него было большое сердце, он перенес пять тяжелых инфарктов, и заботы о здоровье мужа, конечно, отодвигали оформление диссертации на второй план. Только после его смерти в 1972 г. О. И. смогла завершить работу.

Нельзя не сказать об огромном труде Ольги Ивановны — книге об отце в серии «Научно-биографическая литература» (М., «Наука», 1988), в которой она осветила историю эволюционной морфологии и становление И. И. Шмальгаузена как ученого. Ольге Ивановне удалось создать живой образ мужественного и принципиального ученого, выдающегося организатора науки и талантливого педагога.

У Ольги Ивановны около 40 печатных работ, из них в соавторстве две монографии. Она получила единовременную стипендию Дж. Сороса (1993–1994 гг.) как победитель в исследованиях по проблеме биоразнообразия.

Сын Ивана Ивановича Владимир (1915–1971) был охотоведом, работал в Институте леса АН СССР.

Младший сын Ивана Ивановича Виктор (родился в 1934 г.) окончил в 1956 г. физический факультет Московского университета и был оставлен при нем сначала в качестве старшего лаборанта, а менее чем через год стал ассистентом. В 1964 г. он защитил кандидатскую диссертацию, в 1988 — докторскую. С 1990 г. он занимает должность профессора кафедры общей физики и волновых процессов физфака МГУ; в 1992 г. получил звание профессора. Он несет большую педагогическую нагрузку. Виктор Иванович автор более 100 научных работ и двух монографий. Научные интересы его связаны главным образом с адаптивной оптикой.



Е. В. Шмальгаузен с дочерью. 1988 г.

Представительница пятого поколения российской ветви семьи Шмальгаузенов, праправнучка Федора Федоровича, дочь Виктора Ивановича Елена (родилась в 1963 г.) пошла по стопам своих прадеда, деда и тетки Ольги Ивановны. Она окончила биологический факультет МГУ, биохимик, кандидат биологических наук, автор около 20 научных публикаций. Круг ее интересов связан преимущественно с изучением химии белка и регуляции ферментативной активности. Елена Викторовна работает в Институте физико-химической биологии им. А. Н. Белозерского. Она сохранила свою родовую фамилию. Ее дочь, десятиклассница Ольга, носит уже фамилию своего отца.

Потомки приехавшего в Россию более 160 лет тому назад Ф. Ф. Шмальгаузена прославили отечественную науку. Они много сделали и продолжают делать на благо страны, ставшей им родной.