

## КОРОЛЕВА ЭМБРИОЛОГИИ (ПАМЯТИ ПРОФЕССОРА ОЛЬГИ МИХАЙЛОВНЫ ИВАНОВОЙ-КАЗАС)

DOI: 10.7868/S004451341605007X

В 2007 г. я побывал в библиотеке Казанского университета, который не знал ни пожаров наполеоновского нашествия, ни эвакуации в период Великой Отечественной войны. Огромные тома старинных книг спокойно лежат (именно лежат, а не стоят) на толстенных дубовых полках, сооруженных более двух веков назад. Здесь, в благоговейной тишине казанских библиотечных сводов, я держал в руках “Апостол”, изданный Иваном Федоровым и купленный для библиотеки Казанского университета его ректором Н.И. Лобачевским за 6 рублей у старообрядцев (которые очень ценили книги, изданные до патриарха Никона), любовался изящными цветными миниатюрами в средневековых персидских рукописях и развернул огромный пергаментный свиток на двух деревянных ручках, исписанный древнееврейскими письменами. Свиток этот был привезен в качестве трофея из Крыма светлейшим князем Г.А. Потемкиным-Таврическим, передан его наследниками Казанскому университету и оказался ничем иным, как караимской Торой — священным писанием небольшого народа, поселившегося в Крыму более 1000 лет назад.

Историки все еще спорят о происхождении караимов, загадочного народа, который говорил на тюркском языке, но следовал закону Моисея и чтит субботу, а Мишну и Талмуд не признавал. К потомкам этого древнего народа принадлежит и героиня этого очерка — выдающийся российский биолог профессор Ольга Михайловна Иванова-Казас (рисунок).

Дед О.М. Ивановой-Казас — Илья Ильич Казас (Элияху бен Элия Казас) родился в Крыму в местечке Армянский базар (ныне г. Армянск) в семье мелких торговцев, окончил религиозную школу, но не пошел ни по торговой, ни по религиозной линии, а экстерном сдал экзамены за гимназический курс и стал вольнослушателем в Московском университете, а затем поступил в Санкт-Петербургский университет по “арабско-еврейско-сирийско-халдейскому разряду”. Жажда знаний, огромное трудолюбие и недюжинные способности И.И. Казаса позволили ему освоить 11 языков, в том числе 4 мертвых. Окончив университет и получив степень кандидата наук, И.И. Казас стал первым караимом с высшим образованием. И.И. Казас известен как выдающийся

крымский просветитель, педагог и поэт. Он создавал школы и училища, писал учебники, организовывал учительские съезды, издавал литературные журналы, занимался архивным делом, краеведением, выполнял разнообразные общественные обязанности. Многогранная и плодотворная деятельность И.И. Казаса не прошла незамеченной для властей царской России: он был награжден орденами Св. Анны II степени, Св. Станислава II степени, Св. Владимира IV и III степени; удостоен чина действительного статского советника (что соответствует чину генерал-майора), возведен в потомственное дворянское достоинство и титуловался “ваше превосходительство”. Вклад И.И. Казаса в культуру народов Крыма не забыт и в наши дни: в 1990 г. правление Крымского фонда культуры учредило премию имени И.И. Казаса — “за вклад в области просвещения, тюркологии и истории караимского народа”.

Отец О.М. Ивановой-Казас — военный врач Михаил Ильич Казас — познакомился с ее будущей матерью — сестрой милосердия Александрой Александровной Ряшенцевой во время русско-японской войны во Владивостоке. По тогдашним законам православная женщина не могла выйти замуж за иноверца-караима. Пришлось А.А. Ряшенцевой выйти из православия и принять лютеранство, — а лютеранки могли выходить замуж за кого угодно. О.М. Иванова-Казас родилась в Петербурге 28 декабря 1913 г., и была записана как лютеранка. Впрочем, особой религиозностью семья М.И. Казаса не отличалась, хотя, по воспоминаниям О.М. Ивановой-Казас, религиозные праздники в семье отмечались, но не по лютеранскому, а по православному календарю, и в детстве она носила православный нательный крестик.

Детство О.М. Ивановой-Казас пришлось на трагические годы в истории России: мировая война, две революции, гражданская война. Часть семьи вместе с маленькой Олей оказалась в заняти Белой армией Крыму, а отец семейства М.И. Казас служил военным врачом в Красной армии в Кронштадте. В охваченной гражданской войной стране, как это ни странно, пересекая фронты, ходили поезда, и семья решилась на длинное и опасное путешествие из Крыма в Кронштадт. После долгого пути семья воссоединилась в Кронштадте. В 1920 г. в Кронштадте



Профессор Ольга Михайловна Иванова-Казас.

О.М. Иванова-Казас пошла в школу. Жили бедно, на скудном пайковом хлебе, но даже небогатую семью военного врача не обошли реквизиции: однажды пришли с обыском, ничего ценного не нашли, заставили снять и забрали обручальные кольца, — других драгоценностей в семье не было. В начале 1921 г. отца семейства перевели в Ораниенбаум. Это, казалось бы, незначительное событие спасло М.И. Казаса и его семью. Через месяц в Кронштадте вспыхнуло восстание, которое было подавлено с неслыханной жестокостью. Виновными были объявлены не только матросы и офицеры, но и все жители города. Тысячи военных и штатских были расстреляны, все жители города были высланы, впоследствии они оказались в лагерях и на поселениях и подвергались преследованиям до конца своих дней (жертвы Кронштадтского восстания были реабилитированы только в 1994 г.). Конечно, если бы семья М.И. Казаса осталась в Кронштадте, ее бы тоже не пощадили. Позднее семья снова переехала к родственникам в Крым, и О.М. Иванова-Казас продолжила учебу в школе в г. Евпатория. Школа была хорошая, с двумя, как тогда говорили, “уклонами”: кооперативным (в стране был НЭП) и педагогическим. О.М. Иванова-Казас выбрала педагогический уклон и, закончив

школу в 1930 г., получила справку о том, что она имеет право преподавать в школах 1-й ступени.

По воспоминаниям О.М. Ивановой-Казас, в школьные годы особого интереса к биологии она не испытывала: “гербариев не собирала и бабочек не ловила”. Ее больше интересовала литература, она неплохо рисовала, а в старших классах увлеклась древней историей и мифологией. Тем не менее, почему-то после школы она решила поступать на биологический факультет Ленинградского университета, однако в 1930 г. этого сделать не удалось. Дело в том, что в те годы сдавать вступительные экзамены в университеты было не нужно, вместо этого надо было иметь справку о пролетарском происхождении. А отец у О.М. Ивановой-Казас был врачом, т.е. по советской классификации относился к категории служащих, и вдобавок, благодаря заслугам И.И. Казаса, оказался потомственным дворянином. Знал бы дед О.М. Ивановой-Казас, что его заслуги просветителя и педагога закроют его внукам дорогу к образованию! Возвращаться в Крым О.М. Иванова-Казас не захотела и поступила в фабрично-заводское училище при полиграфическом комбинате. Ей нравилось рисовать, и она просилась в граверный цех, но по причине близорукости ее приняли лишь на переплетное отделение. Всю жизнь О.М. Иванова-Казас жалела о том, что тогда, в 1930 г., она постеснялась настоять на переводе в граверный цех, ведь дальше, получив образование на каких-нибудь художественных курсах и развиваясь по этой линии, смогла бы стать художником-оформителем и посвятить свою жизнь искусству, графике, любимой мифологии...

Переплетное дело О.М. Иванову-Казас не интересовало, и в начале 1931 г. она поступила на работу на фабрику резиновых изделий “Красный треугольник”. Несколько месяцев она клеила резиновые перчатки, но это позволило получить справку, которая давала право на поступление в университет. Осенью 1931 г. О.М. Иванова-Казас стала студенткой Ленинградского университета. Студентов тогда распределяли по направлениям сразу при зачислении в университет, при этом мнением самих студентов никто не интересовался, да О.М. Иванова-Казас никакого мнения и не высказывала. Кто-то неизвестный росчерком своего административного пера зачислил семнадцатилетнюю студентку О.М. Казас на кафедру зоологии беспозвоночных, и судьба ее оказалась решенной. Отныне вся дальнейшая жизнь будет связана с биологией и беспозвоночными.

В Ленинградском университете в то время работало немало выдающихся биологов. Кафедрой зоологии беспозвоночных в то время руководил знаменитый зоолог и паразитолог профессор В.А. Догель, блестящий лектор и автор знаменитого учебника по зоологии беспозвоночных. Непосредственным руководителем студентки О.М. Казас

был А.П. Римский-Корсаков, который был не только талантливым биологом, но и большим знатоком древнегреческой мифологии. Даже в экспедициях он не расставался с книгами о древнегреческих богах и героях и постоянно о них рассказывал (Горяшко, 2005). О.М. Иванову-Казас, которая со школьных лет интересовалась древней историей и мифологией, эти рассказы очень увлекали.

Курс эмбриологии для студентов-биологов читал классик эмбриологии профессор П.П. Иванов (его фамилия произносилась с ударением на втором слоге). Это был блестящий исследователь, автор фундаментального руководства по сравнительной эмбриологии, которое несколько десятилетий служило главным источником сведений по развитию животных. П.П. Иванов был благородный и необычайно скромный человек. На всю жизнь О.М. Иванова-Казас сохранила благоговение перед этим выдающимся биологом. Лекции П.П. Иванов читал глухим, “замогильным” голосом и, по воспоминаниям О.М. Ивановой-Казас, многие студенты просто засыпали на его лекциях (Иванова-Казас, 2008). Это, однако, не относилось к самой О.М. Ивановой-Казас и ее ближайшим друзьям — В.А. Цвилленовой и А.Г. Кнорре (которые впоследствии стали известными биологами). Вспоминая о П.П. Иванове, О.М. Иванова-Казас пишет: “...основное направление всей моей научной работы на всю жизнь определили прочитанные “замогильным” голосом лекции П.П. Иванова” (Иванова-Казас, 2008, стр. 36). Студентка О.М. Казас была настолько очарована сравнительной эмбриологией, что задумала перейти для специализации в лабораторию эмбриологии, которой заведовал П.П. Иванов, однако В.А. Догель решительно пресек эти поползновения, разъяснив, что сравнительной эмбриологией можно заниматься и на кафедре зоологии беспозвоночных. Сошлись на том, что студентка О.М. Казас выбрала для своей дипломной работы тему по развитию асцидий. Низшие хордовые на всю жизнь остались одной из любимых тем О.М. Ивановой-Казас, она неоднократно возвращалась к этой тематике в течение своей жизни.

Студенческие годы были насыщены напряженной учебной, научными экспедициями, общением с друзьями-студентами. Сохранились рисунки О.М. Ивановой-Казас, сделанные в студенческие годы во время поездки на Белое море для сбора материала по развитию любимых асцидий. Это дружеские шаржи и карикатуры, на которых автор изобразил и себя, и своих друзей-студентов. На одних рисунках друзья-студенты усиленно гребут на веслах, а девушка в очках, в которой нетрудно узнать саму О.М. Казас, тянет из пучины сетку, набитую асцидиями. А на другом рисунке полуобнаженная морская дева весьма привлекательной наружности верхом на ли-

чинке асцидии атакует с копьем другую морскую деву, уже не столь привлекательную (см. Герасимова, Чернышев, 2014). Если верхом на личинке асцидии аллегорически изображена сама О.М. Казас, то интересно было бы знать, кто же ее соперница, на которую направлено копье? Этого мы, конечно, уже никогда не узнаем, но что касается самих рисунков, то они выполнены с большим мастерством и свидетельствуют не только о чувстве юмора, но и о несомненных художественных способностях автора. Видимо, не зря О.М. Иванова-Казас сокрушалась, что не стала заниматься изобразительным искусством...

В.А. Догель придавал большое значение самостоятельной научной работе студентов. В частности, на кафедре были организованы семинары, на которых студенты должны были делать научные доклады. Первый доклад, который сделала третькурсница О.М. Казас, звучит очень символично: “Вторичная полость тела и теории происхождения целома”. Проблемы эволюционной морфологии, заинтересовавшие О.М. Иванову-Казас в студенческие годы, оставались главными в ее научном творчестве до конца дней. На 5-м курсе О.М. Казас сделала доклад “Неотения”, который настолько понравился В.А. Догелю, что он рекомендовал подготовить его к печати в качестве обзорной статьи. Так, в 1936 г. у О.М. Ивановой-Казас появилась первая публикация (Казас, 1936).

После окончания Ленинградского университета О.М. Казас поступила в аспирантуру Ленинградского филиала Всесоюзного института экспериментальной медицины (ВИЭМ). Руководителем у аспирантки О.М. Казас стал П.П. Иванов. Своим аспирантам П.П. Иванов предоставлял большую свободу. Как вспоминает О.М. Иванова-Казас (2008), он был не из тех руководителей, которые дают своим подопечным четкую программу работы и регулярно контролируют ее выполнение, хотя всегда был готов прийти на помощь сотруднику или аспиранту.

Еще во время учебы в Ленинградском университете студентка О.М. Казас познакомилась с аспирантом кафедры зоологии беспозвоночных Артемием Васильевичем Ивановым. Впоследствии он стал известным зоологом, академиком и лауреатом Ленинской премии. Через несколько лет А.В. Иванов стал ее мужем. Кандидатскую диссертацию, посвященную развитию асцидии *Dendrodoa grossularia*, О.М. Иванова-Казас защищала в 1940 г. уже под двойной фамилией.

После окончания аспирантуры О.М. Иванова-Казас была принята П.П. Ивановым на должность ассистента на руководимую им по совместительству кафедру общей биологии 2-го Ленинградского медицинского института. Ей предстояла вести практические занятия по курсу “Общей биологии”. Для О.М. Ивановой-Казас это был

первый опыт педагогической работы, и на первых порах, по ее воспоминаниям, она изрядно трусила, а П.П. Иванов успокаивал ее пословицей “Не боги горшки обжигают”. Потом оказалось, что, спрятавшись за шкапами, П.П. Иванов слушал, как молодая сотрудница ведет занятия и остался доволен (Иванова-Казас, 2008). На кафедре мединститута велась напряженная научная работа: Д.М. Штейнберг занимался экспериментальным изучением метаморфоза насекомых, С.М. Розанов изучал процессы регенерации у олигохет, В.Л. Вагин исследовал развитие паразитических ракообразных *Ascothoracidae*. После защиты кандидатской диссертации О.М. Иванова-Казас решила заняться изучением развития млекопитающих, об особенностях эмбриогенеза которых тогда было известно значительно меньше, чем о развитии низших позвоночных. Этим планам, однако, не суждено было сбыться.

Утром 22 июня 1941 г. сотрудники П.П. Иванова собрались у него на квартире для обсуждения подготовки к печати сборника научных работ, посвященного 100-летию А.О. Ковалевского. После этого П.П. Иванов стал рассказывать о своей поездке в молодые годы на остров Яву, все разошлись в хорошем настроении, а в 12 ч. дня узнали о начале войны. Фронт стремительно приближался к Ленинграду, в город хлынули толпы эвакуированных. 1 сентября 1941 г. в мединституте, где работала О.М. Иванова-Казас, как обычно, начались занятия, но вскоре Ленинград оказался в кольце блокады. Наступила ранняя осень, а за ней — страшная блокадная зима. О.М. Иванова-Казас, как многие блокадники, не любила вспоминать ужасы первых месяцев блокады. Снабжение осажденного города в первые месяцы блокады налажено еще не было, и приходилось искать съестное, кто где сможет. Сотрудники кафедры поделили между собой желатин, хранившийся среди реактивов и предназначенный для занятий по коллоидной химии. В.Л. Вагин, проходя на работу, первым делом выпивал полстакана глицерина, который, как он предполагал, должен был поддержать его силы. Один за другим умирали оставшиеся в городе сотрудники кафедры. Умер от голода первый руководитель О.М. Ивановой-Казас — А.П. Римский-Корсаков. Крайне истощенные П.П. Иванов с супругой были эвакуированы из осажденного Ленинграда в марте 1942 г. В г. Костроме они были сняты с поезда и умерли от дистрофии. Увы, даже точная дата смерти и место погребения П.П. Иванова остались неизвестными.

Ленинградский университет, где работал А.В. Иванов, был эвакуирован в г. Саратов. О.М. Иванова-Казас уволилась из мединститута и вместе с мужем выехала из Ленинграда в начале марта 1942 г. В Саратове О.М. Иванова-Казас числилась ассистентом на кафедру зоологии беспоз-

воночных Ленинградского университета. С этого момента научно-педагогическая деятельность О.М. Ивановой-Казас на протяжении более полувека была связана с Ленинградским университетом. Среди эвакуированных в г. Саратов сотрудников Ленинградского университета оказался известный энтомолог Б.Н. Шванвич, который увлек О.М. Иванову-Казас проблемами эмбриологии насекомых. Она начала читать доступную литературу на эту тему, а после возвращения в Ленинград в 1944 г. занялась исследованием эмбриогенеза насекомых всерьез. Почти на полтора десятилетия объектами исследований О.М. Ивановой-Казас стали паразитические перепончатокрылые — наездники. За эти годы О.М. Иванова-Казас исследовала эмбриональное развитие 10 видов наездников и обнаружила много нового. Как известно, эмбрионы наездников развиваются внутри других насекомых, при этом формируются необычные структуры, сходные с плацентой млекопитающих. Еще одной необычной чертой развития наездников является полиэмбриония, когда эмбрион закономерно распадается на несколько генетически идентичных близнецов. Это явление также встречается у некоторых млекопитающих. В 1958 г. за исследования по эмбриологии перепончатокрылых О.М. Иванова-Казас была удостоена премии им. А.О. Ковалевского, которую присуждал президиум АН СССР. В 1959 г. О.М. Иванова-Казас успешно защитила докторскую диссертацию, по материалам которой была опубликована ее первая монография (Иванова-Казас, 1961).

В послевоенное время оставшуюся без П.П. Иванова лабораторию эмбриологии Ленинградского университета возглавил известный эмбриолог П.Г. Светлов. Однако после печально знаменитой сессии ВАСХНИЛ в 1948 г. он был уволен из Ленинградского университета как сторонник лейсманизма-морганизма, а во главе лаборатории эмбриологии встал Б.П. Токин — весьма противоречивая фигура в истории отечественной биологии. Участник гражданской войны, член ВКПб с 1918 г., Б.П. Токин занимался установлением Советской власти в Белоруссии и Сибири. В 1920-е годы он окончил Московский университет, был директором Биологического института им. К.А. Тимирязева, затем ректором Томского университета. Б.П. Токин пригласил на работу в возглавляемый им Биологический институт и поддерживал выдающегося венгерского биолога, коммуниста и основателя теоретической биологии Эрвина Бауэра, который в конце 1930-х годов пал жертвой сталинских репрессий (Шноль, 2010). Сам Б.П. Токин в 1930-е годы тоже не избежал ареста, был исключен из партии, но, к счастью, был освобожден и восстановлен в ВКПб. О.М. Иванова-Казас вспоминает, что Б.П. Токин был “человеком артистического склада и хоро-

шим организатором, но как ученый он был скорее талантливым дилетантом” (Иванова-Казас, 2013). Тем не менее, предложенные Б.П. Токиным термины — “фитонциды” (для обозначения обладающих противомикробными свойствами летучих веществ лука, чеснока, перца и других специй) и “соматический эмбриогенез” (для обозначения развития нового организма из соматических клеток при бесполом размножении) оказались удачными и до сих пор используются. В период расцвета так называемой “мичуринской биологии” Б.П. Токин энергично боролся с вейсманизмом-морганизмом и его носителями. К сожалению, в этой борьбе Б.П. Токин не стеснялся использовать разные средства. В Российском Центре хранения и изучения документов новейшей истории (ф. 17, оп. 118, д. 774, л. 120–126) хранится письмо, написанное в 1950 г. Б.П. Токиным в ЦК КПСС, в котором он сообщал, что в Ленинграде существует еврейская масонская ложа, председателем которой является один из основателей “наиболее реакционного идеалистического” учения — неовитализма А.Г. Гурвич, а секретарем — В.Я. Александров, и что В.Я. Александров создал в Ленинградском филиале Всесоюзного института экспериментальной медицины (ВИЭМ) сионистскую группу, в которую вошли директор института Д.Н. Насонов, профессора П.Г. Светлов, А.А. Браун, А.Д. Браун и другие ученые (Костырченко, 1994). Ленинградский обком КПСС оперативно отреагировал на этот донос: в 1950 г. В.Я. Александров и Д.Н. Насонов (который, как выяснило специальное расследование, и евреем-то не был, но у него оказался другой изъян — дворянское происхождение) были уволены с работы, а Отдел общей морфологии в ВИЭМ был ликвидирован (Александров, 1993; Арронет, 2001).

Вспоминая о своем учителе — П.П. Иванове, О.М. Иванова-Казас пишет, что лаборатория эмбриологии была очень небольшой, потому что “... среди ученых иногда тоже происходит борьба за существование — каждый заведующий старается получить как можно больше для своей кафедры или лаборатории за счет других, а у П.П. Иванова необходимых для такой борьбы бойцовых качеств не было” (Иванова-Казас, 2008). По-видимому, у Б.П. Токина такие качества были. На месте маленькой лаборатории П.П. Иванова он создал большую и процветающую кафедру эмбриологии. Противоречивая репутация Б.П. Токина, вероятно, была известна О.М. Ивановой-Казас, но к середине 1950-х годов в ее научной деятельности уже явно доминировали эмбриологические интересы, а на кафедре зоологии беспозвоночных Ленинградского университета к этому времени стала преобладать паразитологическая тематика. В 1954 г. О.М. Иванова-Казас приняла предложение Б.П. Токина перейти на возглавляемую им кафедру эмбриоло-

гии, где она заняла должность доцента. В 1962 г. О.М. Иванова-Казас стала профессором той же кафедры.

Работа на кафедре эмбриологии Ленинградского университета стала наиболее плодотворным периодом в научной и педагогической деятельности О.М. Ивановой-Казас. Она читала курс сравнительной эмбриологии беспозвоночных и курс бесполого размножения у животных. О.М. Иванова-Казас вернулась к своим любимым асцидиям и опубликовала несколько работ по эмбриологии и бесполому размножению колониальных асцидий и пиросом. Под руководством О.М. Ивановой-Казас было выполнено несколько кандидатских диссертаций. Как вспоминает сама О.М. Иванова-Казас, педагогическая работа на кафедре эмбриологии значительно расширила ее научный кругозор (Иванова-Казас, 2013). О.М. Иванова-Казас сосредоточила свои недюжинный талант и гигантскую работоспособность не на частных исследованиях, а на создании обобщающих сводок и учебников по эмбриологии беспозвоночных.

На основе курсов по сравнительной эмбриологии беспозвоночных и бесполому размножению животных были созданы фундаментальное руководство по сравнительной эмбриологии беспозвоночных животных, насчитывающее 6 томов (Иванова-Казас, 1975, 1977а, 1978а, б, 1979, 1981), и книга о бесполом размножении животных (Иванова-Казас, 1977б). Обычно такие руководства создаются большим коллективом специалистов и страдают отсутствием общей концепции, а разные главы сильно различаются по научному уровню. Многотомный труд О.М. Ивановой-Казас характеризуется точностью, полнотой, объективностью, глубокой связностью в изложении материала и, главное, — необыкновенной полезностью для исследователей и преподавателей. Я буду не первым среди тех, кто сравнивал этот труд О.М. Ивановой-Казас со знаменитым многотомным зоологическим руководством “The Invertebrates”, которое тоже написано женщиной — американкой Л.Г. Гаймен.

Огромные знания, научная и человеческая принципиальность, неучастие в кафедральных и факультетских интригах придавали О.М. Ивановой-Казас большой моральный авторитет. Выпускники кафедры эмбриологии на всю жизнь сохранили чувство глубокого уважения, если не сказать, преклонения перед О.М. Ивановой-Казас. Этот моральный авторитет немало способствовал реализации планов по изданию многотомной “Сравнительной эмбриологии беспозвоночных животных”. Те, кто работал в науке в советское время, помнит, как трудно было издать в те годы научную книгу. У каждого научного института был ограниченный лимит на издание монографий и сборников. Его не хватало для соб-

ственных сотрудников, поэтому академические институты крайне редко публиковали монографии университетских профессоров за счет своего лимита, а издательские возможности самих университетов были весьма ограничены. Могло случиться и так, что замечательные книги О.М. Ивановой-Казас пролежали бы в архиве автора многие годы. К счастью, этого не случилось, но “Сравнительная эмбриология беспозвоночных животных” увидела свет не в издательстве Ленинградского университета и не в издательстве “Высшая школа”, а в издательстве “Наука” под грифом Института биологии моря Дальневосточного отделения Академии наук СССР. Это произошло благодаря благожелательной позиции тогдашнего директора Института биологии моря А.А. Жирмунского и, в особенности, благодаря активной поддержке выходца с кафедры эмбриологии Ленинградского университета В.Л. Касьянова (впоследствии он сменил А.В. Жирмунского на посту директора), для которого О.М. Иванова-Казас была непререкаемым авторитетом всю жизнь. О.М. Иванова-Казас, в свою очередь, очень тепло относилась к Институту биологии моря, всегда поддерживала дальневосточников и подарила Институту свою огромную библиотеку.

Работа по созданию многотомной сводки по эмбриологии беспозвоночных и бесполому размножению требовала все больше времени. Вероятно, поэтому О.М. Иванова-Казас в 1977 г. приняла решение перейти на должность профессора-консультанта, а в 1985 г. окончательно ушла на пенсию. Пенсионерка О.М. Иванова-Казас опубликовала учебник по сравнительной эмбриологии беспозвоночных (Иванова-Казас, Кричинская, 1988) и две монографии (Иванова-Казас, 1995а, б). Воистину, для того, чтобы продуктивно работать, надо быть свободным от посторонних обязанностей. Вспоминается, как муж О.М. Ивановой-Казас — академик А.В. Иванов, приходя на работу и лукаво поглядывая на сотрудников своей лаборатории в Зоологическом институте РАН, говорил о супруге-пенсионерке: “А моя Оленька еще одну книгу написала...”.

О.М. Иванова-Казас — автор более 170 научных работ, но именно публикация шеститомной “Сравнительной эмбриологии беспозвоночных” сделала ее признанным лидером отечественной эмбриологии. Когда-то про Карла Гаусса говорили, что он единственный человек, который знал всю математику. Об О.М. Ивановой-Казас с полным основанием можно сказать, что она была единственным человеком, который знал всю эмбриологию беспозвоночных. Два заведующих кафедрами Ленинградского университета, которые по многим другим вопросам занимали весьма полярные позиции, — Б.П. Токин и Ю.И. Полянский в оценке труда О.М. Ивановой-Казас были единодушны и называли его “научным подвигом”

(Ересковский, 2014). Шеститомный труд О.М. Ивановой-Казас был удостоен Премии Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей (1996). О.М. Иванова-Казас стала лауреатом возрожденной Санкт-Петербургским обществом естествоиспытателей Международной медали А.О. Ковалевского (2001). Есть какая-то несправедливость в том, что “Сравнительная эмбриология беспозвоночных животных”, которая в 1980-е годы дважды выдвигалась на соискание Государственной премии СССР, так и не получила заслуженной награды. Ученики и коллеги О.М. Ивановой-Казас обсуждали, почему этого не произошло. Предполагали, например, что премию не дали, т.к. О.М. Иванова-Казас не была членом КПСС (см. Ересковский, 2014). Вспоминается, как А.А. Ахматова однажды пресекла разговоры о том, кому справедливо, а кому не справедливо дали Сталинскую премию: “Оставьте, их премии, кому хотят, тому дают” (Паперный, 1990).

В 1990-е годы отечественная наука переживала тяжелые времена. Библиотеки перестали получать научные журналы, а доступ к научным изданиям через интернет еще не был налажен. Давал знать о себе и возраст. Но О.М. Иванова-Казас не могла не работать. Она начала собирать материал о русалках и других фантастических существах, которыми насыщены легенды и мифы разных народов, и опубликовала 8 книг, посвященных мифологической зоологии (Иванова, 2001, 2005; Иванова-Казас, 2001, 2004а,б, 2006а,б, 2011). Работа над мифологической зоологией дала О.М. Ивановой-Казас возможность применить свои изобразительные таланты, она стала иллюстратором своих новых книг, посвященных фантастическим существам, созданным человеческим воображением. Судьба подарила О.М. Ивановой-Казас долгую жизнь, и на склоне лет она вернулась к забытой любви своей юности — к мифологии и изобразительному искусству (рисунок). “Ну вот, все в порядке, и дочь ночи Мойра допряла свою нить”, как сказано в одной из ранних редакций романа М.А. Булгакова “Мастер и Маргарита” (Булгаков, 2000, с. 36).

О.М. Иванова-Казас скончалась 17 января 2015 на 102-м году жизни. Оценивая вклад этой потрясающей женщины в науку, мне хочется отметить одно обстоятельство. В науке, как и в политике, есть либералы и консерваторы. Либералы склонны некритически воспринимать новые идеи, они легко отказываются от старого багажа ради тех перспектив, которые открывают новые методы и новые концепции. Консерваторы выполняют охранительную функцию. Они бережно сохраняют накопленный багаж знаний и склонны критически относиться к новым идеям, особенно, если они направлены на разрушение оправдавшего себя научного фундамента. О.М. Иванова-Казас принадлежала к лагерю

консерваторов, и я не вижу в этом ничего плохого. Работы О.М. Ивановой-Казас характеризуются не только всеобъемлющей полнотой и точностью, но и тем, что называется “здоровым смыслом” в науке. Умозрительные теории никогда не привлекали О.М. Иванову-Казас. Отрицательно относилась О.М. Иванова-Казас и к новым филогенетическим концепциям, появившимся в науке в последние два десятилетия, благодаря успехам молекулярной филогенетики. Консерваторы в политике нередко приводят свои страны к процветанию, — вспомним хотя бы королеву Викторию, под руководством которой Британия достигла неслыханного могущества. В последние десятилетия своей долгой жизни О.М. Иванова-Казас обликом и статью напоминала знаменитую королеву. Да она и была королевой. Королевой эмбриологии.

Благодарю М.А. Иванову-Казас, предоставившего мне неопубликованные воспоминания О.М. Ивановой-Казас, которые я использовал при написании этой статьи.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Александров В.Я.*, 1993. Трудные годы советской биологии: Записки современника. СПб.: Наука. 290 с.
- Арронет Н.И.* (составитель), 2001. Владимир Яковлевич Александров. Биолог, мыслитель, боец. СПб.: ООО “Любавич”. 284 с.
- Булгаков М.А.*, 2000. Великий канцлер. Князь тьмы. М.: Гудьял-Пресс. 544 с.
- Герасимова М.И., Чернышев А.А.*, 2014. Эмбриолог О.М. Иванова-Казас // *Природа*. № 5. С. 54–61.
- Горяшко А.*, 2005. Иванова-Казас О.М. Беседа 26 января 2005 г. <http://littorina.narod.ru/umba/Ochevidci/001.html>
- Ересковский А.В.*, 2014. Профессор Ольга Михайловна Иванова-Казас. К 100-летию со дня рождения // *Онтогенез*. Т. 45. № 2. С. 121–123.
- Иванова О.М.*, 2001. Почти все о русалках. СПб.: Издательство “ЛИСС”. 127 с. 44 илл.
- Иванова О.М.*, 2005. Почти все о русалках и кое-что о других мифозоях. Издание 2-е. Исправленное и дополненное. СПб.: Издательство “ЛИСС”. 185 с. 64 илл.
- Иванова-Казас О.М.*, 1961. Очерки по сравнительной эмбриологии перепончатокрылых. Л.: Изд-во ЛГУ. 266 с.
- Иванова-Казас О.М.*, 1975. Сравнительная эмбриология беспозвоночных животных. Т. 1. Простейшие и низшие многоклеточные. М.: Наука. 370 с.
- Иванова-Казас О.М.*, 1977. Сравнительная эмбриология беспозвоночных животных. Т. 2. Трохофорные, щупальцевые, щетинкочелюстные, погонофоры. М.: Наука. 312 с.
- Иванова-Казас О.М.*, 1978а. Сравнительная эмбриология беспозвоночных животных. Т. 3. Иглокожие и полухордовые. М.: Наука. 163 с.
- Иванова-Казас О.М.*, 1978б. Сравнительная эмбриология беспозвоночных животных. Т. 4. Низшие хордовые. М.: Наука. 166 с.
- Иванова-Казас О.М.*, 1977. Бесполое размножение животных. Л.: Изд-во Ленинградского ун-та. 240 с.
- Иванова-Казас О.М.*, 1979. Сравнительная эмбриология беспозвоночных животных. Т. 5. Членистоногие. М.: Наука. 224 с.
- Иванова-Казас О.М.*, 1981. Сравнительная эмбриология беспозвоночных животных. Т. 6. Неполноустье. М.: Наука. 207 с.
- Иванова-Казас О.М.*, 1995а. Очерки по филогении низших хордовых. СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та. 160 с.
- Иванова-Казас О.М.*, 1995б. Эволюционная эмбриология животных. СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та. 565 с.
- Иванова-Казас О.М.*, 2008. Воспоминания о Петре Павловиче Иванове. Вопросы морфологии XXI века. Сборник научных трудов, посвященный 100-летию кафедры медицинской биологии СПбГМА им. И. И. Мечникова. СПб.: Издательство ДЕАН. Вып. 1. С. 30–36.
- Иванова-Казас О.М.*, 2004. Мифологическая зоология. СПб: Филологический ф-т СПбГУ. 264 с. 46 илл.
- Иванова О.М.*, 2004. Метаморфозы и трансмагизации. СПб.: Издательство “ЛИСС”. 132 с. 33 илл.
- Иванова-Казас О.М.*, 2006а. Беспозвоночные в мифологии, фольклоре и искусстве. СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та. 211 с. 46 илл.
- Иванова-Казас О.М.*, 2006б. Птицы в мифологии, фольклоре и искусстве. СПб.: Изд-во Нестор-История. 172 с. 53 илл.
- Иванова-Казас О.М.*, 2011. Животные в мифологии и изобразительном искусстве: история размежевания фантастической и научной зоологии. СПб.: “Нестор-История”. 254 с. 100 илл.
- Иванова-Казас О.М.*, 2013. К 100-летию со дня рождения Ольги Михайловны Ивановой-Казас // *Биология моря*. Т. 39. № 6. С. 467–469.
- Иванова-Казас О.М., Кричинская Е.Б.*, 1988. Курс сравнительной эмбриологии беспозвоночных животных. Л.: Изд-во ЛГУ. 352 с.
- Казас О.М.*, 1936. Неотения // *Природа*. № 8. С. 57–67.
- Костырченко Г.В.*, 1994. “В плену красного фараона: политические преследования евреев в последнее сталинское десятилетие”. М.: Международные отношения. 291 с.
- Паперный З.С.*, 1990. Музыка играет так весело... М.: Советский писатель. 272 с.
- Шноль С.Э.*, 2010. Герои, злодеи, конформисты отечественной науки. Изд. 4-е. М.: Книжный дом “ЛИБРОКОМ”. 720 с.

*В. В. Малахов*

*Биологический факультет Московского  
государственного университета  
им. М.В. Ломоносова,*

*Москва 119991, Россия*

*Дальневосточный Федеральный университет,  
Владивосток 690091, Россия*

*e-mail: vmalakhov@inbox.ru*