



Юрий Михайлович МАРУСИК

В московском издательстве КМК Scientific Press (Товарищество научных изданий КМК) вышла в свет книга «Пауки Сибири и Дальнего Востока России». Ее автор: ученый из Магадана – сотрудник Института биологических проблем Севера ДВО РАН – доктор биологических наук Юрий Михайлович Марусик и доцент кафедры зоологии Таврического национального университета (г. Симферополь) кандидат биологических наук Николай Михайлович Ковблюк.

Книга предназначена для энтомологов, зоологов, специалистов в области окружающей среды, преподавателей и студентов высших учебных заведений. И, в первую очередь, для специалистов в области изучения пауков – арахнологов. В книге даны обзоры 41 семейства пауков, множество фотографий и рисунков.

Рассказывает Ю.М. Марусик:

– Что нас побудило написать такую книгу? Отвечу так: пауков ежегодно описыва-

Пауки – это актуально

Новая книга

ется 300-500 видов. А последний и собственно единственный определитель пауков на русском языке, был опубликован 40 лет назад. Написал его мой покойный учитель профессор Ленинградского университета доктор биологических наук Виктор Петрович Тыщенко. В свое время появление этого определителя вызвало бурный рост арахнологических исследований. Наука о пауках приобрела большую популярность: пауками стали заниматься многие исследователи, некоторые из них стали мировыми величинами. До выхода в свет определителя В.П. Тыщенко, попросту невозможно было получить базовые навыки, так как не было литературы на русском языке. Сейчас его определитель устарел, очень многое изменилось в систематике пауков, число известных видов возросло в 1,5 раза, а в пределах бывшего СССР в 2 раза. Число семейств увеличилось почти в 2 раза. К тому же, определитель был посвящен только паукам европейской части СССР. То есть его нельзя использовать для изучения пауков Средней Азии, Сибири и Дальнего Востока. Наша книга – это первый труд, посвященный большому региону, находящемуся к востоку от Урала. До этого было по азиатской части России только несколько

справочников, рассчитанных на профессионалов, и все они на английском языке. Толчком для подготовки книги были сетования коллег-энтомологов на недостаток справочной литературы и определителей по паукам. Определение некоторых семейств из Приморья было сложным делом даже для многих арахнологов.

Когда мы начали писать эту книгу, то за образец взяли книгу, посвященную паукам Африки. После того, как была относительно быстро написана основная часть труда, обзор семейств, подготовлены ключи для определения пауков – графические, дихотомические, политомические, мы решили сделать подробную вводную часть с описанием методик сбора, хранения, рисования этих животных, а также рекомендации, как готовить статьи – подобной информации на русском языке еще не было. Надо сказать, некоторые методики, содержащиеся в книге оригинальны, и нигде в мире ранее не были описаны. Нами был подготовлен и еще один оригинальный раздел, связанный с этимологией родовых названий пауков, населяющих азиатскую часть России. Помимо описания семейств, в книге приводится перечень родов пауков и сведения о том, где конкретные рода встречаются. Для

каждого семейства дана характеристика его морфологии, биологии, показаны перспективы изучения этих семейств, перечислены русскоязычные специалисты, занимающиеся конкретной группой пауков. Хочу сказать, что помощь в подготовке книги нам оказали многие коллеги. В частности, кандидат биологических наук М.М. Омелько из Горнотаежной станции ДВО РАН и ДВФУ, предоставивший нам много натуральных фотографий, которые использованы в тексте и на обложке. Другой замечательный ученый – К.Г. Михайлов (Зоомузей МГУ, содиректор издательства КМК, кандидат биологических наук), в свое время предоставил нам базу данных по паукам Советского Союза. Огромную помощь нам оказал финский коллега Сеппо Копонен (Зоологический Музей, Университет г. Турку, Финляндия), давший возможность использовать сканирующий микроскоп, тринокуляр для цифровой съемки, коллекции для фотографирования. Помогали и другие коллеги, а также наши студенты. Хочется надеяться, что книга будет способствовать пополнению рядов арахнологов как профессионалов, так и любителей. Перспектив в области изучения этой науки много, так как много малоизученных регионов и групп пауков, сотни неопределенных видов, ждущих своих исследователей, если можно так выразиться. И еще. В будущем есть планы: расширить определитель до пауков всей России, а, возможно, до всей территории бывшего СССР, а также написать аналогичные книги на фарси и турецком языке.

Подготовила Елена КОРНИЛОВА

В планах – гальнейшее научное сотрудничество

Мы хотим рассказать о трех важных событиях 2011 года, выходящих за рамки научной жизни Хабаровского отделения Института прикладной математики ДВО РАН.

Во-первых, речь пойдет о прошедшем в конце марта 2011 года I краевом съезде учителей и преподавателей математики Хабаровского края, организованном Министерством образования и науки Хабаровского края совместно с Хабаровским краевым институтом развития образования, факультетом математического моделирования и процессов управления Тихоокеанского государственного университета, Институтом математики, физики и информационных технологий Дальневосточного государственного гуманитарного университета и Хабаровским отделением Института прикладной математики ДВО РАН.

Идея проведения этого съезда возникла под влиянием двух событий: Всероссийского съезда учителей математики, прошедшего 28-30 октября 2010 года в МГУ, и юбилея заслуженного учителя школы РСФСР Натальи Егоровны Довбило.

Программа съезда была разнообразной и очень насыщенной: от методических вопросов до демонстрации новых и существующих учебников. Участники съезда обсуждали проблемы математического образования в крае и стремились выработать общие подходы к преподаванию математики в образовательных учреждениях края в процессе работы трех секций: «Современные образовательные технологии как условие повышения качества математического образования», «Современный учитель математики и его роль в условиях развивающейся системы российского образования» и «Математика для будущих исследователей (углубленное изучение математики)».

Третья секция съезда была приурочена к 75-летию Натальи Егоровны Довбило, посвятившей всю свою жизнь преподаванию математики в школах города Хабаровска. Творческая и подвижная работа в специализированных классах принесли ей широкую известность не только в Хабаровском крае, но и по всей России и за рубежом. Выпускников Н.Е. Довбило, связавших свою жизнь с математикой, можно встретить во многих школах, вузах, научных организациях. В частности, в Хабаровском отделении Института прикладной математики ДВО РАН работают шесть ее учеников.

Среди гостей и пленарных докладчиков съезда был Назар Хангельдыевич Агаханов, долгое время возглавляющий Центральную методическую комиссию по математике Всероссийской олимпиады школьников, а с недавнего времени – президент Международных математических олимпиад. В рамках съезда был проведен мастер-класс Виктора Васильевича Прасолова (Независимый московский университет) «Система работы учителя математики с одаренными детьми» и встреча с представителями российских издательств, выпускающих школьную методическую и учебную математичес-

кую литературу. Съезд завершился созданием Ассоциации учителей и преподавателей математики, избранием Совета и председателя Ассоциации. На заключительном этапе съезд принял свою резолюцию, в которой выказал свое отношение по ряду злободневных вопросов общего и математического образования.

Следующая информация заинтересует аспирантов, соискателей ученой степени кандидата или доктора наук по математике и механике. Решением президиума Высшей Аттестационной Комиссии от 22 июля 2011 года «Дальневосточный математический журнал» вошел в перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

И, наконец, с 5 по 10 сентября в Хабаровске состоялась наиболее значимое по масштабности мероприятие – международная конференция «Торическая топология и автоморфные функции», которая широко освещалась средствами массовой информации Хабаровского края.

5 сентября, в день открытия конференции, с приветственным словом к участникам обратились Виктор Матвеевич Бухштабер (председатель программного комитета, член-корреспондент РАН), Сергей Николаевич Иванченко (ректор Тихоокеанского государственного университета), Борис Александрович Воронов (председатель Хабаровского научного центра, член-корреспондент РАН), Александр Михайлович Король (заместитель министра образования Хабаровского края).

С.Н. Иванченко признался, что конференция такого масштаба в стенах ТОГУ проводится впервые. Для проведения конференции ТОГУ было выделено здание Информационно-телекоммуникационного центра, обладающего всеми необходимыми техническими ресурсами.

О ресурсах, но только уже не Информационно-телекоммуникационного центра, а города Хабаровска в целом, как одного из самых крупных промышленных, транспортных, образовательных и научных центров, говорил и А.М. Король. Заместитель министра образования выразил надежду, что мероприятие даст новый импульс для расширения научного сотрудничества и послужит стимулом для развития математических исследований на Дальнем Востоке.

Топология как раздел математики официально родилась после опубликования работ Анри Пуанкаре в 1895 году, но торическая топология как область науки существует не более 15 лет. Тем не менее, так как она вобрала в себя достижения самых актуальных и современных направлений математики, ее развитие протекает очень бурно. Первые результаты торической топологии были получены в Москве в 1998 году. Далее последовала цепь крупных международных конференций: в Осаке (Япония), в Манчестере (Великобритания), в Ванфе (Канада). После прошедшей в 2000 году конференции в

Осаке Американское математическое общество издало том «Торическая топология» в серии «Современные проблемы математики». В предисловии к этому тому была опубликована статья Бухштабера В.М., Рязя Н. «An Invitation to Toric Topology» («Приглашение в торическую топологию»), где были изложены истоки проблем торической топологии, начиная с 19 века, и перспективы ее развития. Статья имела большой резонанс и оказала влияние на распространение молодой науки в мире. После этого в разных точках земного шара в год проходит до трех крупных мероприятий. В этом году ученые уже имели возможность встретиться в Белфасте (Великобритания), а в сентябре могли плодотворно пообщаться и в Хабаровске.

Основные задачи конференции виделись участникам в вовлечении в науку новых ученых из смежных областей, расширении сотрудничества, привлечении студентов и аспирантов к занятию торической топологией.

Председатель конференции В.М. Бухштабер искренне сожалел, что не все, кто хотел участвовать, смогли добраться. Несмотря на это, в работе конференции приняли участие наиболее заметные представители торической топологии (Masuda Mikiya, Batyrev Victor, Suh Dong Youp, Lu Zhi, Panov Taras и др.), научные работы которых лежат в основе этой науки, а также представители тех направлений математики, которые тесно связаны с торической топологией (алгебраическая геометрия, комбинаторная геометрия и т.д.).

В работе конференции помимо группы дальневосточников из Якутска, Владивостока, Комсомольска-на-Амуре, Хабаровска приняли участие математики из Санкт-Петербурга и Новосибирска. Под руководством Виктора Матвеевича Бухштабера работала целая группа молодых математиков из Института математики имени В.А. Стеклова (г. Москва): аспиранты, младшие научные сотрудники и молодые доктора физико-математических наук, уже получившие признание. Было много математиков из других стран: иностранцы и наши соотечественники, работающие за границей, – в Великобритании, Канаде, Германии. Наиболее многочисленная иностранная делегация в количестве 10 человек прибыла из Японии.

Обращаясь к научно-популярному бестселлеру «Элегантная Вселенная» Брайана Грина (физик-теоретик, специалист по теории струн), можно узнать о том, что в 1992 году Моррисон и Грин наметили стратегию обоснования появления флор перестроенной теории струн. Ученым явно не хватало новой идеи, которая значительно повысила бы эффективность их вычислительного метода. Не подозревая об этом, Виктор Батырев, математик из университета города Эссен, очень интересовавшийся зеркальной симметрией, дал им такую идею в двух своих статьях, опубликованных весной и летом 1992 года. На прошедшей в Хаба-

ровске конференции Виктор Батырев сделал доклад, в котором рассказал о последних своих результатах, относящихся к теме конференции.

Помимо известных ученых в работе конференции приняли участие 10 аспирантов из других городов и три иностранных студента.

Конференция была организована Математическим институтом имени В.А. Стеклова РАН, Институтом прикладной математики ДВО РАН и ТОГУ; при поддержке Президиума Дальневосточного отделения Российской академии наук, правительства Хабаровского края, Российского фонда фундаментальных исследований и Фонда «Династия».

На протяжении всей конференции работали две секции: «Торическая топология» и «Симплектическая геометрия». Во второй день конференции к ним добавилась секция «Комплексный анализ», а на четвертый день ее сменила секция «Механика». Это связано с тем, что методы торической топологии используются не только в математике, а также в физике и механике.

Большой интерес и дискуссии вызвали доклады: «Полиномы Сабитова для четырехмерных полиэдров» доктора физико-математических наук Александра Александровича Гайфуллина (Москва) и «Новые конструкции в торической топологии» доктора наук Энтони Бахри (Лоуренсвилль, США).

Официальным языком конференции был английский язык.

Гости Хабаровска познакомились с достопримечательностями города, а также совершили водную прогулку по его окрестностям на теплоходе. Во время «зеленой» стоянки теплохода состоялся футбольный матч, в котором «Европа» победила «Азию» со счетом 2:0. Титул лучшего футболиста получил японский математик из команды «Азия». Надо отметить, что научный счет (в отличие от футбольного) Азии против Европы составил 14 : 31. На конференции было заслушано и обсуждено 45 докладов, из которых 12 – пленарных.

Хотя 10 сентября был днем отъезда, но для многих сотрудников Хабаровского отделения Института прикладной математики ДВО РАН и гостей города он превратился в многочасовой научный семинар, на котором обсуждались результаты конференции и планы дальнейшего научного сотрудничества.

Следующая конференция по проблемам торической топологии пройдет в ноябре 2011 года в Японии. В будущем было предложено провести конференцию подобного масштаба во Владивостоке.

Мария МОНИНА

Дальневосточный государственный гуманитарный университет, Хабаровское отделение Института прикладной математики ДВО РАН г. Хабаровск