

ОФИЦИАЛЬНЫЙ
ОТДЕЛ

НАГРАДЫ И ПРЕМИИ

DOI: 10.31857/S0869587320070129

ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ ИМЕНИ Н.Н. БОГОЛЮБОВА 2019 ГОДА – В.Е. ЗАХАРОВУ



Президиум РАН присудил золотую медаль им. Н.Н. Боголюбова 2019 г. академику РАН Владимиру Евгеньевичу Захарову за достижения мирового уровня и пионерские работы по гамильтоновой теории волн и гидродинамике со свободной поверхностью.

В работах учёного по гидродинамике со свободной поверхностью найдена гамильтоновская формулировка уравнений движения – уравнений Эйлера с граничными условиями на движущейся свободной поверхности. Выяснено, что каноническими переменными для потенциальных течений являются форма поверхности и гидродинамический потенциал на ней с гамильтонианом, совпадающим с полной энергией. Этот подход дал возможность развить эффективную нелинейную теорию волн на воде. На основе этого подхода В.Е. Захаровым (в соавторстве) в рамках теории слабой турбулентности волн на воде были открыты универсальные спектры колмогоровского

типа как точных решений стационарных кинетических уравнений. Спектры получили название “спектры Колмогорова–Захарова”.

В 2005 г. В.Е. Захаровым сделано открытие: пространственный рост ветрового волнения от берега можно охарактеризовать посредством автомодельного решения обратного каскада.

Учёный и его научная группа разрабатывают вопросы применения построенной общей теории к турбулентности морского ветрового волнения, изучают нелинейные когерентные структуры в виде волн-убийц. На основе гамильтоновского подхода и применения конформного отображения для потенциальных течений, описываемых уравнениями Эйлера со свободной поверхностью, разработана концепция о волнах-убийцах на глубокой воде, возникающих как результат нелинейного развития модуляционной неустойчивости волн Стокса.

Работы В.Е. Захарова по гидродинамике со свободной поверхностью сегодня считаются классическими. Результаты численного моделирования подтвердили согласованность теоретических результатов с реально наблюдаемыми природными явлениями и экспериментальными данными.

ПРЕМИЯ ИМЕНИ И.П. БАРДИНА 2019 ГОДА – К.В. ГРИГОРОВИЧУ



Президиум РАН присудил премию им. И.П. Бардина 2019 г. академику РАН Константину Всеволодовичу Григоровичу за цикл исследований “Разработка физико-химических основ и технических решений технологий производства чистых сталей”.

Проведённые К.В. Григоровичем физико-химические исследования позволили показать перспективные технологические подходы к получению высококачественных сталей для железнодорожного транспорта, металлокорда, под-

шипников, магистральных трубопроводов. Впервые предложены физико-химические принципы технологий ковшевой обработки, предназначенные для решения практических задач по управлению процессами металлургического производства, созданию новых и совершенствованию существующих марок сталей. Разработанный автором метод контроля чистоты конструкционных сталей используется на крупнейших российских металлургических заводах.

Фундаментальные и экспериментальные исследования, выполненные К.В. Григоровичем и под его руководством, отвечают современным экологическим и экономическим требованиям и направлены на реализацию потребности в увеличении объёмов производства сталей высокой чистоты с повышенными и однородными свойствами.

ПРЕМИЯ ИМЕНИ Д.С. КОРЖИНСКОГО 2019 ГОДА – Н.Л. ДОБРЕЦОВУ



Президиум РАН присудил премию им. Д.С. Коржинского 2019 г. академику РАН Николаю Леонтьевичу Добрецову за цикл работ “Проблемы фильтрации флюидов и расплавов в зонах субдукции и плюмового магматизма и общие вопросы теплофизического моделирования в геологии”.

Удостоенный премии цикл работ включает две монографии и девять научных статей, опублико-

ванных в 2008–2017 гг. Работы направлены на решение проблем, связанных с процессами зарождения и подъёма глубинных мантийных магм в различных тектонических обстановках. Определена физико-химическая природа эндогенных процессов. Предложена модель плавления в зоне субдукции, связанная с образованием клиновидного вязкого слоя в верхней части субдуцирующей океанической плиты.

Полученные результаты на качественно новом уровне раскрывают фундаментальную проблему геодинамики и магмогенерации в глубинных зонах Земли.

ПРЕМИЯ ИМЕНИ М.М. КОВАЛЕВСКОГО 2019 ГОДА – В.И. ЖУКОВУ



Президиум РАН присудил премию им. М.М. Ковалевского 2019 г. академику РАН Василию Ивановичу ЖУКОВУ за цикл работ в области социологии социальной сферы, социальной политики и права.

Удостоенный премии цикл работ вносит весомый вклад в отечественную социогуманитарную науку. На основе анализа результатов социологических исследований, а также критической оценки впервые введённых в научный оборот многочисленных источников и документов анализируются причины краха СССР, экономическое развитие страны в постсоветский период, определяется место России в системе глобальных социальных координат. В.И. Жуков обосновал необходимость применения социолого-компаративистского метода к анализу новейшей истории государственно-правовой эволюции России. Особо следует отметить использование методологии математического моделирования управления социальными процессами.

В представленном цикле работ на значительном историческом, социологическом, экономическом, статистическом и политологическом материале раскрываются проблемы народонаселения России, предлагаются ретроспективные оценки и прогностические выводы, выясняются причины депопуляции страны, указываются способы сбережения народа и резервы его демографического роста.

В цикле работ по проблемам социологии социальной сферы, социальной политики и права исследуется процесс институционализации социологии права, раскрывается содержание политической юстиции, проводится сравнительно-правовой анализ юстиции разных стран, освещаются геополитические факторы, определяющие место государства в содружестве наций.

Сформулированные на основе использования социологических методов объективации юридической статистики выводы позволяют автору теоретически обобщить результаты изменений социальной реальности, обосновать последствия этих изменений и предложить меры по разрешению проблем и противоречий социальной сферы.

ПРЕМИЯ ИМЕНИ Ф.Ф. МАРТЕНСА 2019 ГОДА – Г.М. ВЕЛЬЯМИНОВУ



Президиум РАН присудил премию им. Ф.Ф. Мартенса 2019 г. Георгию Михайловичу ВЕЛЬЯМИНОВУ (Институт государства и права РАН) за монографию “Право национальное и международное”.

Удостоенная награды монография вносит заметный вклад в развитие науки о международном праве. Её отличает широчайший охват тем, включая вопросы об истоках и сущности права, соотношении объективного и субъективного права, взаимосвязи права и государства, свободы волеизъявления, суверенитета, демократии, прав человека, природы международного частного права, регламентации транснациональных отноше-

ний, международного правосудия, актуального состояния международного правопорядка.

В работе тесно переплетаются проблемы доктрины права, философии, экономики, политологии, гуманитарного изменения права и политики. Монографию отличает цельность авторской конструкции, преемственность по отношению к отечественной и зарубежной доктрине и оригинальная интерпретация многих актуальных вопросов современности.

Сделанные на основе глубокого историко-правового анализа выводы о полиморфности общемирового правопорядка и о принципиальной паритетности международного и национального права позволяют по-новому взглянуть на многие фундаментальные проблемы международного права, сформировать новые направления исследований.

ПРЕМИЯ ИМЕНИ Ф.А. БРЕДИХИНА 2019 ГОДА – С.И. ИПАТОВУ



Президиум РАН присудил премию им. Ф.А. Бредихина 2019 г. доктору физико-математических наук Сергею Ивановичу ИПАТОВУ (Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН) за цикл работ “Формирование и процессы эволюции Солнечной системы”.

В рамках этого цикла работ проведены исследования формирования планет и Луны, спутниковых систем малых тел и зодиакального облака в Солнечной системе, миграции тел и пыли в формирующейся и современной Солнечной системе, формирования звезды в результате столкновения ударного фронта, образовавшегося после взрыва сверхновой, с протосолнечным облаком. Результаты моделирования миграции зародышей Урана и Нептуна из зоны питания Сатурна на их совместные орбиты были опубликованы в 1991 г., задолго до аналогичных моделей зарубежных авто-

ров. Показано, что внутренние слои каждой планеты земной группы формировались в основном из вещества из окрестностей орбиты этой планеты. Внешние слои Земли и Венеры могли аккумулировать одинаковый для этих двух планет материал из различных частей зоны питания планет земной группы. Земля и Венера могли приобрести более половины своей массы за 5 млн лет. На основании анализа снимков облака, образовавшегося после столкновения с ядром кометы Темпель-1 ударного модуля космического аппарата Deep Impact, впервые был сделан вывод о том, что в течение 8–60 секунд после этого столкновения происходил дополнительный выброс пылевых частиц, что может быть вызвано вскрытием внутренней полости, заполненной пылью и газом, верхняя граница которой находилась на глубине 5–6 м от поверхности ядра. С.И. Ипатов разработал новые алгоритмы выбора оптимальной стратегии наблюдений экзопланет и сравнения эффективности их обнаружения различными телескопами.

ПРЕМИЯ ИМЕНИ В.Н. СУКАЧЁВА 2019 ГОДА – Б.-Ц. Б. НАМЗАЛОВУ



Президиум РАН присудил премию им. В.Н. Сукачёва 2019 г. доктору биологических наук Бимба-Цирену Батомункуевичу Намзалову (Бурятский государственный университет им. Доржи Банзарова) за серию работ по фитоценологии, экологии и географии растительности, охране и рациональному использованию аридных экосистем гор Южной Сибири и Центральной Азии.

Удостоенная премии серия работ состоит из 10 монографий, опубликованных с 1991 по 2015 г., учебного пособия 2011 г. и 33 статей 1979–2018 гг. Учёный внёс большой вклад в развитие фитоценологического направления экологии, которому академик В.Н. Сукачёв предавал первостепенное значение. Намзаловым выполнены исследования биогеоценозов сибирских степей. Дано широкое

описание закономерностей формирования флоры степей, состава и структуры степных биогеоценозов. Особо выделяется одна из последних работ автора – “Степи Тувы и Юго-Восточного Алтая”, в которой систематизирован обширный материал, раскрывающий проблемы географии и классификации растительного покрова степей Тувы и Юго-Восточного Алтая. В ботанико-географической части работы раскрыты важнейшие закономерности пространственной структуры горной растительности на региональном, ландшафтном и внутриландшафтном уровнях, системные связи между растительностью, климатом, рельефом, почвами и другими составляющими природных комплексов. Показаны преимущества эколого-исторического (флороценогенетического) подхода Р.В. Камелина и В.П. Седельникова к типологии растительности. Созданы работоспособная иерархическая система синтаксонов степной растительности.

ПРЕМИЯ РАН ЗА ЛУЧШИЕ РАБОТЫ ПО ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУКИ 2019 ГОДА

Президиум РАН постановил присудить премию РАН за лучшие работы по популяризации науки 2019 года:

- в номинации “Лучшая научно-популярная книга” – кандидату биологических наук Станиславу Владимировичу ДРОБЫШЕВСКОМУ (МГУ им. М.В. Ломоносова) за книгу “Байки из грота: 50 историй из жизни древних людей”;

- в номинации “Лучшая журналистская работа по популяризации науки” – кандидату биологических наук Ольге Викторовне ВОЛКОВОЙ, кандидату биологических наук Андрею Владими-

ровичу ПАНОВУ, Ольге Андреевне СТАРИКОВСКОЙ (Научно-популярный портал “Биомолекула”) за цикл научно-популярных статей “Методы молекулярной биологии”;

- в номинации “Лучшее научно-популярное видео” – Анастасии Александровне ТМУР (Автономная некоммерческая организация “Лаборатория просветительских проектов”) и Егору Владимировичу БЫКОВСКОМУ (Научно-популярный портал “Чердак”) за короткометражный фильм “Жизнь подо льдом”.