



Слово директора

События

Интервью

Журналы

Новые издания

Профсоюзные новости

Выходные данные

ВЫПУСК № 8

декабрь 2018 г.

СЛОВО ДИРЕКТОРА

Дорогие коллеги!

Настает время подводить итоги 2018 года, но прежде давайте рассмотрим итоги IV квартала.

В ноябре прошла очередная аттестация научных сотрудников, которую мы проводим раз в пять лет. Все, кто проходил аттестацию по графику, выглядели достойно и были аттестованы по своим должностям. Отличный результат!

Институт продолжает проводить активную кадровую политику. Июньский открытый конкурс на должности научных сотрудников оказался настолько успешным, что мы взяли «максимальную открытость» на вооружение. После ноябрьского конкурса в Институте появились более двух десятков новых штатных научных сотрудников, большинство из которых – молодежь. Будем поддерживать эту тенденцию.

В меняющихся условиях Институт осваивает новые формы своей работы. Формируются и вскоре заработают на полную мощность четыре центра компетенций – Центр управления безопасностью сложных систем, Центр интеллектуальной цифровой электроэнергетики, Центр интеллектуальных робототехнических систем и Центр интеллектуального цифрового сельского хозяйства. Эти центры призваны координировать работу сотрудников разных лабораторий Института в соответствующих областях.

Отдельно хочу сказать еще об одном Центре. Для работы на «дальнюю перспективу» мы создали [Центр молодежного инновационного творчества \(ЦМИТ\)](#). В сентябре он официально открылся и активно заработал. В октябре ЦМИТ стал одной из площадок всероссийского Фестиваля науки «NAUKA 0+», на постоянной основе проводятся «Киберсреды» – профориентационные экскурсии и мастер-классы для учеников московских школ, работают кружки робототехники и информатики для детей разного возраста, сотрудникам Института предоставляются услуги в области 3D-моделирования и прототипирования. ЦМИТ постоянно ищет новые интересные формы работы со школьниками. Для этого в декабре были заключены соглашения о сотрудничестве со школами 1282 «Сокольники» и 548 «Царицыно». Сотрудники Института прочтут серию научно-популярных лекций, а также станут научными консультантами исследовательских проектов школьников в области робототехники, биоинформатики и цифрового сельского хозяйства.

Существенно активизировали мы и работу со студентами ведущих московских вузов. Весной этого года практику в Институте проходило полтора десятка студентов бакалавриата кафедры математического моделирования МГТУ им. Баумана. В следующем году к ним присоединятся магистранты и студенты других кафедр. Сейчас практику в ИПУ проходят студенты МИРЭА и РГСУ, ведутся переговоры с МАИ. Эти меры направлены на формирование кадрового резерва и омоложение Института.

Сотрудники Института принимают активное участие в работе недавно созданного при Российской академии наук Совета по приоритетному направлению научно-технологического развития Российской Федерации «Переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике». Задачей этого Совета является формирование комплексных научно-технологических программ в рамках Национального проекта «Наука» и, впоследствии, контроль их реализации. Так, 29 ноября мы организовали и успешно провели [заседание Совета](#), посвященное формированию исследовательской повестки в области цифровой электроэнергетики и силовой электроники.



В НАЧАЛО



СЛОВО ДИРЕКТОРА

Институт ведет работу и на международном уровне. В сентябре наши сотрудники приняли участие в работе международной группы по разработке проекта [«Умное государство»](#) и [«Умный город»](#) для правительства и государственных органов Вьетнама и других стран в г. Ханой.

Мы [стали вторыми](#) в рейтинге Европейской Научно-промышленной палаты WRIR (World Research Institution Ranking) в разделе «Информационные технологии» за 2018 год.

Сотрудники Института становятся все более частыми гостями в СМИ, в том числе на центральном телевидении. Вышло уже четыре программы «Черные дыры, белые пятна» на канале «Культура» с рассказом о наших разработках. Мы рассказываем подробно об этих сюжетах и других публикациях в ленте новостей на сайте Института.

Среди событий этой осени – конечно же, наши конференции: традиционные [CAD/CAM/PDM](#), конференции по [управлению инновациями](#) и [крупномасштабными системами \(MLSD\)](#), [конференция по проблемам управления безопасностью в сложных системах](#) и уже ставшая традиционной [конференция по управлению научными исследованиями](#), которую мы проводим совместно с НИЦ им. Н.Е. Жуковского. Обо всем этом читайте в нашем номере.

Дорогие коллеги, напоминаю, что следующий год для Института – юбилейный! В 2019 году будем отмечать 80-летие Института. До юбилея остается всего полгода. Идет активная подготовка к празднованию. Оргкомитет XIII Всероссийского совещания по проблемам управления (ВСПУ-2109), рабочие группы по созданию фильма и изданию книги об истории Института работают ударными темпами. Тем не менее, я обращаюсь ко всем сотрудникам: предлагайте интересные идеи для юбилея, мы рассмотрим их все!

Что ж, завершаем 2018 год. Впереди нас ждет традиционное празднование Нового Года. И – встречаем 2019 год, который должен стать для нас еще более успешным!

Ваш Д.А. Новиков



В НАЧАЛО



СОБЫТИЯ

CAD/CAM/PDM-2018

С 16 по 18 октября 2018 г. в ИПУ РАН прошла 18-я Международная молодежная конференция «Системы проектирования, технологического подготовки производства и управления этапами жизненного цикла промышленного продукта» (CAD/CAM/PDM-2018).

Конференция адресована научным работникам, инженерам и учащимся вузов, специализирующимся в области информационных технологий, разработки программных средств проектирования и управления, средств взаимодействия, структур данных, виртуальной реальности, проектирования в машиностроении и электронике, систем управления этапами жизненного цикла промышленного продукта, PDM-систем, проведения инженерных расчётов и CAE-систем.

Участники молодежной конференции – преимущественно студенты, аспиранты, соискатели, молодые ученые со степенью кандидата технических наук, а также доктора технических наук из числа ученых и профессорско-преподавательского состава научно-образовательных центров (НОЦ), в частности, НОЦ ИПУ-МГТУ «Станкин», инженеры и др. Для некоторых из участников выступление на научной конференции в стенах Института стало первым шагом в их научной карьере.

В конференции приняли участие около 100 участников, представлявших страны Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии, стран ближнего зарубежья и особенно широко – регионы России.

По итогам конференции были приняты следующие решения:

1. Отметить значимость исследований, проводимых отечественными разработчиками в области использования систем автоматизированного проектирования и наиболее значимые работы участников конференции и рекомендовать к публикации в журналах «Автоматизация в промышленности» и «Датчики и системы».

2. Труды конференции 2018 в электронном виде разместить на сайте <http://lab18.ipu.ru>



В НАЧАЛО



СОБЫТИЯ

Международная научно-практическая конференция «Управление инновациями – 2018»

С 19 по 21 ноября 2018 года в Институте проблем управления РАН состоялась ежегодная Международная научно-практическая конференция «Управление инновациями – 2018», организованная совместно с Южно-Российским государственным политехническим университетом (НПИ) им. М.И. Платова.

В работе конференции приняли участие более 50 ученых из ведущих вузов и научных организаций страны: ЦЭМИ РАН, Финансового университета при Правительстве РФ, НИУ Высшая школа экономики, РЭУ им. Г.В. Плеханова, Санкт-Петербургского государственного университета, ИМЭМО РАН, МГТУ им. Н.Э.Баумана, МГИМО МИД России, а также коллеги из Орла, Севастополя, Краснодара, Караганды, Братиславы, Петрозаводска и других городов, представители отраслевой науки.

В рамках конференции состоялись пленарное и секционные заседания, а также традиционный круглый стол «Двадцать восьмые Друкеровские чтения». За три дня работы прозвучало 32 доклада, посвященных ключевым проблемам инновационного развития России и мира, а также институциональным фильтрам и барьерам, сопровождающим современные технологические сдвиги.



В НАЧАЛО



СОБЫТИЯ

Конференция «Управление научными исследованиями и разработками. Государство и наука: новые модели управления»

6 ноября 2018 года состоялась IV научно-практическая конференция «Управление научными исследованиями и разработками. Государство и наука: новые модели управления». Организаторами выступили НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского», Институт проблем управления имени В.А. Трапезникова РАН (ИПУ РАН) и ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского» (ЦАГИ). В мероприятии приняли участие представители Российской академии наук и ее институтов, Министерства науки и высшего образования России, ведущих центров прикладной науки, высших учебных заведений и организаций высокотехнологичной промышленности.

Открывая конференцию, директор ИПУ РАН Дмитрий Новиков отметил, что в России практически каждый год появляется законодательная инициатива, направленная на совершенствование управления научными исследованиями и разработками, с горизонтом от 4 до 6 лет. Очередные реформы начинаются, хотя еще неясны итоги предыдущих. Происходит распыление ресурсов и рост запутанности в системе управления. «Какой выход? Во-первых, необходимо изменить частоту воздействия на государственном уровне на научно-техническую политику. Во-вторых, нужно доводить дела до конца и не запускать новые программы, не получив результатов предыдущих. В-третьих, помимо планирования и программирования, нужно заниматься оперативным управлением и смотреть на промежуточные результаты, корректируя по ходу реализацию текущей программы. А кроме того, необходимо ввести персональную ответственность за результаты, которые должны быть измеримы», – подчеркнул он.

Генеральный директор НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского» Андрей Дутов в своем докладе выделил основные проблемы государственного управления научно-технологическим развитием, в числе которых: неполное понимание самой необходимости государственного регулирования развитием науки и технологий, а также противоречие между стремлением уйти от «ручного» управления в пользу «автоматического» по правилам и регламентам, и необходимостью уйти от бессодержательной «модерации процессов» в пользу принятия конкретных, научно обоснованных и ответственных решений. «Как следствие, ожидаемые результаты ряда Государственных программ, в части исследований и разработок, неконкретны, а полезность программных мероприятий с точки зрения развития



В НАЧАЛО



СОБЫТИЯ

Конференция «Управление научными исследованиями и разработками. Государство и наука: новые модели управления»

технологий и повышения конкурентоспособности продукции – неочевидна. Программы и мероприятия фактически формируются «снизу вверх», и потому нацелены не на развитие технологий и наукоемкой промышленности, а на поддержание организаций», - сказал Андрей Дутов. Он отметил, что именно технологии определяют уровень конкурентоспособности продукции. «Компенсация недостаточного уровня технологического совершенства на последующих стадиях жизненного цикла продукции требует на порядки больших затрат. Поэтому создание научно-технологического задела и локализация созданных технологий на территории страны – оптимальный способ государственной поддержки национальной экономики», - подчеркнул глава НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского».

В ходе пленарного заседания также выступили: вице-президент РАН, проректор МГУ им. М.В. Ломоносова, академик РАН Алексей Хохлов, с сообщением о роли национального проекта "Наука" в модернизации российской научной сферы; заместитель Президента РАН, член-корр. РАН Владимир Иванов с докладом о совершенствовании системы управления научными исследованиями и разработками в контексте технологического прорыва; член Совета Общественной палаты Российской Федерации, д.э.н. Иосиф Дискин о построении в России Национальной инновационной системы.

В рамках конференции состоялись заседания секций по следующим тематикам:

- Механизмы управления созданием новых технологий и наукоемкой продукции;
- Управление развитием научных организаций и структурой науки;
- Модели организации исследований и разработок в цифровой экономике.

По итогам конференции принята Резолюция, в которой участники конференции сформулировали рекомендации по совершенствованию нормативной, нормативно-правовой, методологической базы управления научной и технологической сферой.



В НАЧАЛО



СОБЫТИЯ

XXVI Международная конференция «Проблемы управления безопасностью сложных систем» (ПУБСС-2018)

19 декабря 2018 г. состоялась XXVI Международная конференция «Проблемы управления безопасностью сложных систем».

Конференция была посвящена различным аспектам проблемы управления безопасностью сложных систем: методам оценивания риска; социальным и экономическим механизмам управления риском; правовому регулированию вопросов безопасности; теории и методам принятия решений; моделированию процессов развития и ликвидации ЧС; планированию и стратегическому управлению в системах обеспечения техногенной, информационной, экономической, экологической и природной безопасности; методам построения средств информационной поддержки принятия решений в условиях ЧС и автоматизированных систем управления силами и средствами в условиях ликвидации ЧС различного типа.

В частности, в докладе Г.Г. Малинецкого рассматривались основы и проблемы принятия управленческих решений в научно-инновационном комплексе России на базе компьютерных центров и моделирования.

Выступление В.В. Цыганова было посвящено проблеме перемещения глобального центра капитала, создаваемой глобальной финансовой олигархией, в условиях пределов роста.

В докладе З.К. Авдеевой рассматривались возможности согласования интересов активных субъектов социально-политической ситуации с использованием когнитивных карт, включая этапы построения модели ситуации группой экспертов и анализа структурных свойств модели.

С.К. Сомов в своем выступлении рассматривал подход к решению задачи оптимального размещения реплик нескольких массивов данных в распределенной системе.

Доклад А.Н. Райкова был посвящен теме стратегического совещания с применением экспертных процедур и когнитивного моделирования для повышения качества показателей в системах обеспечения безопасности.

В ходе конференции также было заслушано еще значительное количество докладов на актуальные темы.



В НАЧАЛО



СОБЫТИЯ

Научный семинар по проблемам авиационно-космической электроэнергетики имени академика В.С. Кулебакина

18 декабря 2018 г. в Институте проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН состоялось очередное заседание [Научного семинара по проблемам авиационно-космической электроэнергетики имени академика В.С. Кулебакина](#).

Организаторы семинара: Научный совет РАН «Электрофизика, электроэнергетика и электротехника», Академия электротехнических наук РФ, Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН и Ассоциация «Электропитание».

В работе семинара приняли участие 21 человек из 7 организаций.

С основным докладом на семинаре выступил доктор технических наук, профессор С.П. Халютин – заведующий кафедрой электротехники и авиационного электрооборудования МГТУ им. Н.Э. Баумана, генеральный директор [компании НаукаСофт](#).

На семинаре обсуждались перспективы электрификации летательных аппаратов – от Пе-2 до полностью электрического самолёта.



В НАЧАЛО



СОБЫТИЯ

Открытие Центра молодежного инновационного творчества ИПУ

Институту проблем управления, как и всем научным организациям, нужен постоянный приток свежих сил. Но как привлечь молодежь в науку? Вырастить кадры самим, причем начать с детского сада!

13 октября 2018 г. [Центр молодежного инновационного творчества ИПУ](#) в рамках XI Всероссийского Фестиваля Науки «НАУКА 0+» провел свое первое [открытое мероприятие](#) для школьников.

Программа включала демонстрацию «Технологии трехмерного моделирования и прототипирования»; мастер-класс «Робот с в трёхмерном пространстве»; мастер-класс «Телеуправляемый подводный аппарат». Общее количество участников составило более 50 человек (ученики младших и средних классов).



Это событие можно считать началом постоянной работы Центра.

Ранее уже проходили «Киберсреды» – научно-профориентационные мероприятия для школьников, в программу которых входит обзорная экскурсия по Институту, а также интерактивные мастер-классы.

24 октября учащиеся московской школы № 2107 стали участниками уникального [мастер-класса «Нейроцифры»](#). Две команды участников формировали базу рукописных цифр для обучения многослойной свёрточной нейронной сети.

Начали свою работу научные кружки для школьников: «Программирование для малышей. ПиктоМир» (для детей 6-7 лет), «Lego EV3» (10-13 лет). В начале следующего года будут работать кружки Lego WeDo (6-8 лет).

Все программы Центра молодежного инновационного творчества рассчитаны на детей, которым интересно познавать окружающий мир и создавать что-то своим умом и своими руками, на тех, кто уже в самом юном возрасте проявляет начала научного склада ума.

[Центр молодежного инновационного творчества ИПУ РАН](#) находится в помещении 140 Лабораторного корпуса. Записаться в кружки могут все – и те ребята, чьи родители работают в ИПУ, и те, кому просто хочется заниматься интересными вещами в нашем Институте.



В НАЧАЛО



ИНТЕРВЬЮ

Видеоинтервью с В.А. Грузманом

Владимир Аронович Грузман, ведущий научный сотрудник Института, рассказывает о своем послевоенном московском детстве, преодолении препятствий на пути к образованию и дальше – к научной работе, о том, как инженер-строитель со своими, как казалось многим, сугубо прикладными исследованиями сумел занять свое место в академической науке и стать одним из корифеев ИАТа-ИПУ.

Полностью [интервью с В.А. Грузманом](#), а также другие интервью с нашими сотрудниками можно посмотреть на [youtube-канале Института](#).



Интервью с сотрудниками лаб. № 80

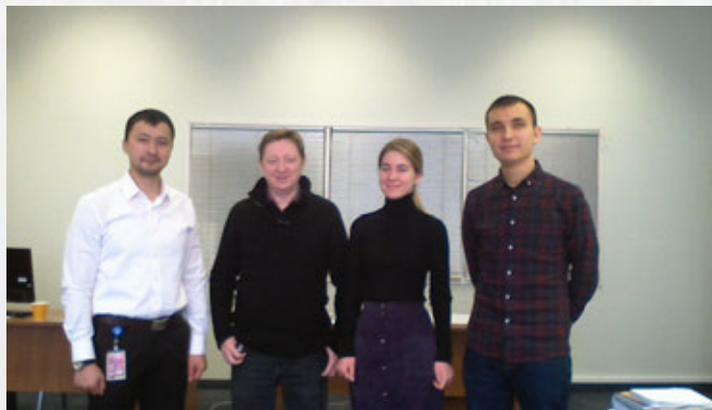
Летом этого года в ИПУ были созданы Лаборатория № 80 киберфизических систем и Центр интеллектуальных робототехнических систем. Руководит лабораторией и Центром Р.В. Мещеряков, д.т.н., профессор РАН.

Коллектив новой научной лаборатории состоит из молодых ученых: математиков, технарей, телекоммуникационщиков, специалистов по безопасности, каждый из которых пришел в Институт со своими исследованиями.

Среди проектов, работа над которыми ведется в лаборатории № 80, – выездная роботизированная физико-химическая лаборатория для горнодобывающих производств; интеллектуальное экологическое картографирование; исследование по выявлению и оценке деструктивного влияния контента в сети Интернет на различных пользователей; проблемы адаптивной робототехники и разработка полигонов для мобильной робототехники.

Задача Центра интеллектуальных робототехнических систем – объединить усилия различных подразделений, работающих в области робототехники. Центр призван обеспечить участие специалистов Института в международных конференциях, представлять интересы Института во внешнем мире.

Интервью с сотрудниками лаборатории № 80 читайте [здесь](#).



В НАЧАЛО



СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛОВ ИПУ РАН, ВЫШЕДШИХ К НАСТОЯЩЕМУ НОМЕРУ

Автоматизация в промышленности № 10 за 2018 г.

Автоматизация в промышленности № 11 за 2018 г.

Автоматизация в промышленности № 12 за 2018 г.

Датчики и системы № 8-9, 2018

Датчики и системы № 10, 2018

Проблемы управления № 6, 2018

Управление большими системами выпуск 76, 2018



В НАЧАЛО



НОВЫЕ ИЗДАНИЯ

Системы проектирования, технологической подготовки производства и управления этапами жизненного цикла промышленного продукта (CAD/CAM/PDM – 2018) : тезисы докл. 18-ой Междунар. молодёж. конфер., 16-18 окт. 2018 г., Москва / под. общ. ред. А.В. Толока. – М.: ИПУ РАН. – 2018. – 112 с. – ISBN 978-5-91450-221-5.



Системы проектирования, технологической подготовки производства и управления этапами жизненного цикла промышленного продукта (CAD/CAM/PDM – 2018) : труды XVIII Междунар. молодёж. конфер., 16-18 окт. 2018 г., Москва / под общ. ред. А.В. Толока. – М. : ИПУ РАН, 2018. – 400 с. – ISBN 978-5-91450-226-0.



Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2018) : труды Одиннадцатой междунар. конфер., 1–3 окт. 2018 г., Москва: в 3 т. / Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова Рос. акад. наук; под общ. ред. С.Н. Васильева, А.Д. Цвиркуна. – Т. 1 : Секции 1- 6. – М.: ИПУ РАН, 2018. – 516 с. – ISBN 978-5-91450-223-9.

Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2018) : труды Одиннадцатой междунар. конфер., 1–3 окт. 2018 г., Москва: в 3 т. / Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова Рос. акад. наук; под общ. ред. С.Н. Васильева, А.Д. Цвиркуна. – Т. 2 : Секции 7 - 11. – М.: ИПУ РАН, 2018. – 477 с. – ISBN 978-5-91450-224-6.

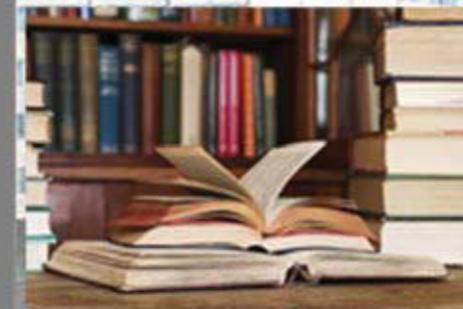


Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2018) : труды Одиннадцатой междунар. конфер., 1–3 окт. 2018 г., Москва: в 3 т. / Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова Рос. акад. наук; под общ. ред. С.Н. Васильева, А.Д. Цвиркуна. – Т. 3 : Секции 12-16. – М.: ИПУ РАН, 2018. – 446 с. – ISBN 978-5-91450-225-3.

Проблемы управления безопасностью сложных систем : материалы XXVI Междунар. конфер., 19 дек. 2018 г., Москва / под общ. ред. А.О. Калашникова, В.В. Кульбы. – М. : ИПУ РАН. – 2018. – 415 с. – ISBN 978-5-91450-227-7.



Шелков А.Б. Проблемы управления безопасностью сложных систем : Международные конференции 1992-2017 гг.: обзор / А.Б. Шелков, А.В. Муромцева., Л.В. Богатырева. – М. : ИПУ РАН. – 2018. – 240 с. – ISBN 978-5-91450-228-4.



В НАЧАЛО



НОВЫЕ ИЗДАНИЯ

Салтыков С.А. Подходы к определению приоритетов в науке и инновациях / С.А. Салтыков, Е.Ю. Русяева. – М.: ИПУ РАН, 2018. – 151 с. – ISBN 978-5-91450-220-8.



Управление подвижными космическими, аэродинамическими и морскими объектами : библиографический указатель отечественной и иностранной литературы, 2014-2017 гг.: [в 3 вып.] / Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова Рос. акад. наук; отв. ред. В.М. Глумов; сост. Л.А. Сахабетдинова. – Вып.1: Космические объекты. – М.: ИПУ РАН, 2018. – 161 с.

Управление подвижными космическими, аэродинамическими и морскими объектами : библиографический указатель отечественной и иностранной литературы, 2014-2017 гг.: [в 3 вып.] / Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова Рос. акад. наук; отв. ред. В.М. Глумов; сост. Л.А. Сахабетдинова. – Вып.2: Аэродинамические объекты. – М.: ИПУ РАН, 2018. – 333 с.

Управление подвижными космическими, аэродинамическими и морскими объектами : библиографический указатель отечественной и иностранной литературы, 2014-2017 гг.: [в 3 вып.] / Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова Рос. акад. наук; отв. ред. В.М. Глумов; сост. Л.А. Сахабетдинова. – Вып.3: Морские объекты. – М.: ИПУ РАН, 2018. – 140 с.



В НАЧАЛО



ПРОФСОЮЗНЫЕ НОВОСТИ

22 декабря 2018 г. в Институте прошла новогодняя елка.

Сотрудники ИПУ, а также друзья ИПУ, со своими детьми, внуками, племянниками веселились на многолюдном и шумном празднике.

Дети пели и танцевали возле елки со сказочными персонажами. А затем в почти целиком заполненном Большом зале был показан спектакль с доктором (конечно же, наук!) Айболитом, развеселым Бармалеем и самым настоящим Дедом Морозом!



НОВОГОДНЯЯ ЕЛКА



В НАЧАЛО

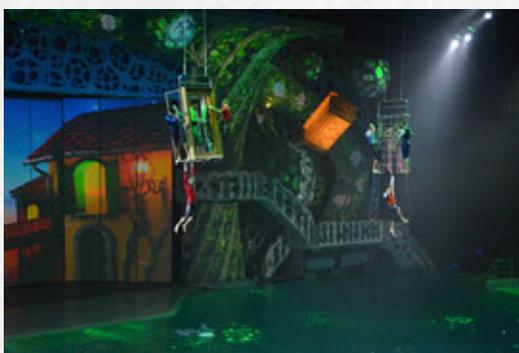




23 декабря 2018 г. сотрудники ИПУ, большинство с детьми и внуками, ходили на новогоднее шоу в «Москвариум».

Праздничный спектакль объединил цирковое представление с акробатами и клоунами и выступление удивительных морских животных: моржей, дельфинов, касаток, белух.

Всем достался замечательный подарок – праздничное настроение!



В НАЧАЛО



ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Над номером работали: И.Н. Барабанов, В.П. Михайлов,

И.Г. Татевосян

Декабрь 2018

© ИПУ РАН



В НАЧАЛО