



НОКАУТ ДЛЯ МОЗГА

Science Slam — международный проект популяризации науки. Молодые ученые в неформальной атмосфере представляют аудитории свои исследования. У каждого спикера есть десять минут на выступление, а зрители аплодисментами определяют, кто справился лучше. О том, какие средства хороши для сражений на Science Slam ITMO League, узнала корреспондент «Мегабайт» Мария КОТЛЯРЕВСКАЯ.

Инициаторами создания проекта Science Slam в формате Лиги на базе Университета ИТМО стали Никита Соловьев и Михаил Тупикин из «Бумага Медиа». Для студентов нашего университета этот проект несомненно актуален, ведь наши магистранты и аспиранты постоянно принимают участие в городском этапе.

«Университет ИТМО задает стандарт в области научных коммуникаций, —

комментирует координатор проекта Дарья Денисова. — Достаточно оценить спектр активности: от масштабных фестивалей, научно-популярных музеев до просветительских лекций в театре. Мы чувствуем востребованность у аудитории: это действительно познавательно, но при этом ярко и вдохновляюще».

Идея Science Slam на первый взгляд кажется немного хулиганской — клуб и ученые? Но за подготовкой к выступлению стоит огромная работа над собой, проектом и его подачей.

Участница отборочного тура Софья Сафарян рассказывает о своей разработке: «Проект посвящен технологии создания неинвазивных биосенсоров. Сейчас очень актуальна проблема быстрой и качественной диагностики. В нашем случае безболезненной и безопасной. Это направление стало очень популярным в последнее время, но наша

разработка — уникальная наноматрица, аналогов которой нет на современном рынке. Сейчас я занимаюсь созданием чувствительного элемента для биосенсора. Самая главная особенность технологии состоит в том, что можно менять состав матрицы, внося в нее совершенно разные чувствительные элементы. Возможно, в будущем, мы сможем диагностировать любую болезнь».

Лига подразумевает несколько этапов, в ходе которых будет сформирована группа ребят для выступления на грядущем финале Всероссийского конгресса молодых ученых. Организаторы совместно с медиагруппой «Мегабайт» всех карт пока не раскрывают, поэтому следите за новостями, а также не упустите шанс рассказать о сложных вещах так, чтобы аплодисменты в ваш адрес были самыми громкими.

ВЕЧЕР СВЕТА

В последнюю субботу февраля Государственный музей-заповедник «Царское Село» уже в третий раз провел праздник «Зимний вечер света». Эта яркая акция символического прощания с зимой – часть международного межмузейного проекта «Сады света». Корреспондент газеты «Мегабайт» Дарья ГОЛУБЕВА рассказывает, как проходил вечер.

Ближе к семи часам вечера на подъездных дорогах к Царскому селу начинает скапливаться пробка из автомобилей. Те, кто нашел место для машины, занимают очередь в билетные кассы и на вход в парк. Дети коротают время до начала праздника, играя в снежки или превращая сугробы в горки.

На входе гостям выдают карты с расположением объектов мероприятия. Заплутавшим волонтеры подсказывают, что где расположено.

В этом году световое оформление праздника взяла на себя Высшая школа светового дизайна Университета ИТМО. «Здесь было сложно организовать праздник из-за большого пространства. К тому же, это территория музея и нельзя ни в коем случае нанести какой-либо вред парковому ансамблю», – рассказывает о тщательной подготовке к празднику Владислав Ковалец.

К началу праздника темнота окутывает парк, и у главного входа появляются «светлячки» – гиды-экскурсоводы с фонариками в руках. Группы отправляются в путешествия по дворцово-парковому ансамблю. Гости узнают о истории проведения иллюминаций и фейерверков в Екатерининском парке.

На территории музея-заповедника несколько точек, где проходят световые представления. Фасад Екатерининского дворца раскрашен светом; на поверхности специальных коробов, в которых «зимуют» парковые скульптуры, оживают световые фигуры дам и кавалеров. А на зеркальных прудах появляется корабль XVIII века, спроецированный на специально подготовленный экран.

Самые любопытные зрители, пройдя вдоль аллеи свечей до конца парка, попадают на бал теней. Под звуки вальса в окнах павильона «Эрмитаж» кружатся фигуры дам и кавалеров. Наблюдая за проекциями, я начинаю понимать, что чувствовала Золушка, когда мачеха не пустила ее на бал.

Еще одна зона – для фанатов «Звездных войн». *Желающий любой силу пробудить может, если на мечях световых побороться решит он.* Борцов настолько много, что организаторы с трудом возвращают себе мечи и вынуждены ограничивать время боев. Возле фотозон, среди которых арка из разноцветных зонтов, деревья с гроздьями лампочек и буквы Lumifest, тоже немалый ажиотаж.



Праздник света

Акция посвящена прощанию с зимой, которая пока не сдает позиций: уже спустя час начинаю замерзать и передвигаюсь к фуд-корту, где такие же мерзляки отогреваются горячим чаем.

Перехожу к площадке, где уже начинается зажигательное фаер-шоу студии огненных искусств Университета ИТМО. Зрителей много и приходится вставать на цыпочки, чтобы рассмотреть причудливые рисунки пламени.

Основное действо позади, гости внимательнее приглядываются к экспонатам, кто-то спешит домой отсмаковать сделанные фото, кто-то подсчитывает «потери» после снежных боев. Через год парк снова осветится огнями и светом, чтобы сказать зиме: «Прощай!»



Фотозона Lumifest

Проект основан в 2013 году в Варшаве на встрече директоров музеев Польши, России, Франции, Германии и Китая.

В этом году мероприятие прошло в шести красивейших резиденциях мира: Царском селе, «Королевских Лазенках» в Варшаве, Парке князя Пюклера в немецком Бад-Мускау, поместье князя Гуна в Пекине, замке во французском Люневиле и датском дворце Фредериксборге.

СПОРТКЛУБ – ДЕЛО ТОНКОЕ

Барсы, львы, лисы и медведи, морские волки... это те, кто быстрее, выше сильнее. Правда, речь не о животных, а о студенческих спортивных клубах, объединенных программой «Открытый спорт», которую запустил ССК Университета ИТМО «Кронверкские барсы».

Проект «Открытый спорт» – серия мероприятий: мастер-классы, конкурсы на создание нового ССК и разработку логотипа для него и весенний клубный турнир «Питерские игры 2016», который уже во второй раз пройдет в Петербурге.

Казалось бы, что сложного создать спортклуб и продвигать его? Но у всего есть свои тонкости. Как показала практика, многие даже не знают, что такое АССК – Ассоциация студенческих спортивных клубов России. Эта молодая организация начала работу в 2013 году, после встречи президента Владимира Путина с представителями студенческих спортивных клубов нашей страны, где он поддержал идею создания объединения. Каждый молодой и новоиспеченный ССК может зарегистрироваться в ассоциации, после чего станет официально признан. Но это только завязка, как будут развиваться события, покажет

время, но сценарий – полностью в руках самих студентов.

Только три года назад «Кронверкские барсы» получили заветное свидетельство, а сейчас они уже помогают коллегам и делятся опытом. Активисты нашего вуза выиграли грант в конкурсе «Российского Союза Молодежи», эти деньги и пошли на реализацию проекта «Открытый спорт». «Наша цель – рассказать студентам, как создать новый клуб или усовершенствовать уже существующий», – поясняет Дмитрий Русанов, ответственный за стратегическое развитие «барсов».

Чтобы поделиться новаторскими подходами в организации клуба, команда Университета ИТМО совершила спортивно-образовательное турне по городам северо-западного округа. Правда, сначала поехали не в другие города, а в другие петербургские университеты, и затем уже в Архангельск, Сыктывкар, Мурманск.

Работу делили на две части. Сначала проводили мастер-классы. Сопредседатель АССК России, Иван Юрьев, рассказывал о деятельности ассоциации, представители «барсов» Максим Беликов и Дмитрий Русанов говорили о технологиях создания и продвижения ССК, работе с партнерами.

Секретами медийного сопровождения работы клуба и управления пресс-центром делилась Юлия Мокрецова. Заключала каждую поездку сдача норм ГТО, по результатам которой участникам выдавались памятные значки.

«Наш клуб “Золотые пеликаны” открылся только в 2014 году, – говорит Виталий Лапковский, студент РГПУ имени А.И. Герцена. – Пока труднее всего дается информационное освещение нашей деятельности и организация масштабных мероприятий. Создавать секции и сборные намного легче».

«Спикеры опирались на опыт ССК “Кронверкские барсы”. Мы только успевали записывать конкретные инструкции и четкие рекомендации: собирайтесь каждую неделю, оценивайте результаты, ставьте цели, проводите конкурсы, – рассказывает Дарья Юркина, руководитель студенческого клуба Коми республиканской академии государственной службы и управления (КРАГСГУ). – Ребята показали, как, имея дружную команду и малые материальные возможности, можно развивать клуб. Уже во время мастер-классов появились мысли по созданию собственного ССК. Студентов долго уговаривать не пришлось и мы уже готовимся к регистрации в АССК. Не за горами и официальное открытие».

Мастер-классы проведены, нормы ГТО сданы, а в сети активно продвигается конкурс бренд-легенды клубов. Вот тут-то и выясняется, что «волк – символ свободы, силы, храбрости – олицетворяет бдительность и осмоторительность», что «огненный цвет лис пробуждает в спортсменах желание побеждать в спорте, в жизни, в учебе», а медведи на гербе ССК Политехнического университета именно черного цвета, потому что раньше так их было легче наносить на поверхности гербов. За тем, как ребята создают команды и борются за главный приз – изготовление маскота и одежды с логотипом клуба, – следите в группе «Открытого спорта» vk.com/kb_opensport

Ирина ТРОЦЕНКО



Мастер-класс по продвижению ССК; фото: «Кронверкские барсы»

К ПОЛЮСАМ ЗЕМЛИ

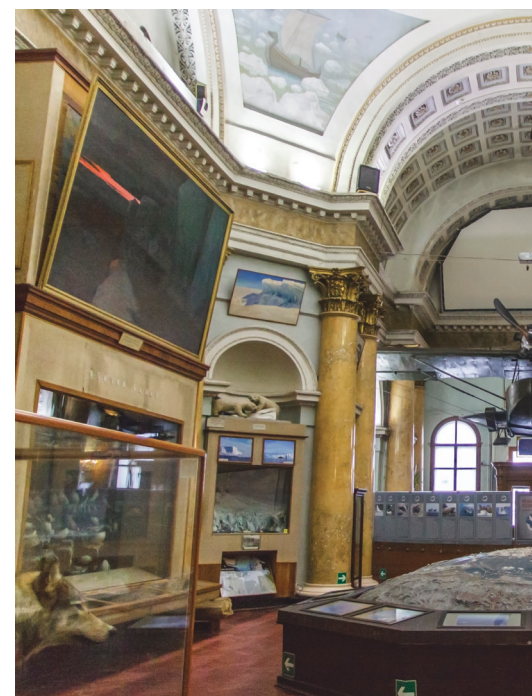
В самом центре Петербурга уже более полувека Российский государственный музей Арктики и Антарктики открывает тайны далеких земель и рассказывает о невероятных исследованиях. Это крупнейший в мире музей, посвященный полярной тематике и единственный в России. Корреспондент Елизавета МИДЛЕР отправилась в экспедицию к району вечной мерзлоты.

Выхожу из вестибюля станции метро Владимирская, а на улице меня уже встречает ряд торгующих соленьями и вареньями бабушек. Спешу мимо и устремляюсь к зданию музея, где за массивными деревянными дверями меня ждет совершенно незнакомый мир отважных путешественников и дикой природы. Сегодня экспозиция закрыта для посетителей, но для меня проведет экскурсию исполняющая обязанности директора Мария Дукальская. Первое, что бросается в глаза, когда я захожу внутрь, – высота потолков, ведь музей находится в здании бывшей Никольской единоверческой церкви. Поднимаю голову и вижу прямо надо собой самолет. «Он настоящий, принимал участие в экспедиции на пароходе “Челюскин”, – рассказывает Мария Васильевна. – Когда судно затонуло, его успели сгрузить на лед, однако он был поврежден. Летчик Михаил Бабушкин отремонтировал его и самостоятельно прилетел со льдины в чукотское становище Ванкарем, куда эвакуировали экипаж».

Музей разделен на тематические залы. Начинает экспозицию отдел, посвященный природе Арктики, ее растительному и животному миру. Гостей встречает чучело огромного белого медведя, я даже не представляла его реальные размеры до такого близкого знакомства. В центре зала расположен макет в виде вертушки глобуса с рельефной картой северного полушария. Вдоль стен установлено несколько

диорам, самая большая из них – «Птичий базар», рядом «Лежбище моржей», а напротив «Тундра летом», где можно увидеть северного оленя. Несмотря на то что большинство макетов и моделей делалось в 1930-х годах к открытию музея, экспонаты хорошо сохранились и выглядят очень реалистично.

Обращаю внимание на большое количество картин, и Мария Васильевна поясняет: «У нас огромная коллекция живописи, полностью посвященная полярной тематике. Причем она нарисована профессионалами, некоторые работы выполнены на заказ, но были и такие художники, которые



Деревянный передвижной разборный домик дрейфующей станции

Самое холодное место на Земле – высокий хребет в Антарктиде, где зафиксировали температуру на уровне – 93,2 °С.

Антарктида – единственный континент, на котором нет рептилий.

На территории Антарктиды есть всего лишь **один банкомат**.

Перед тем, как уехать работать в Антарктиде, человеку необходимо **удалить зубы мудрости и аппендикс**.

Скорость ветра в Антарктиде может достигать 320 км/ч.



Зал «Природа Арктики»

участвовали в экспедициях и писали там свои картины. Например, Федор Решетников был челюскинцем и делал зарисовки, которые потом передали в музей. У нас даже есть работы Альберта Бенуа и одиннадцать полотен первого живописца Арктики – Александра Борисова, в том числе авторская копия его картины «Страна смерти», оригинал которой он подарил императору Николаю II. Теперь она выставлена в Русском музее».

Продолжается моя экскурсия историей исследования и освоения Арктики. В 1932 году ледокольный пароход «А. Сибиряков» впервые прошел Северным морским путем за одну навигацию, показав тем самым возможность его коммерческой эксплуатации. Это одна из самых знаковых экспедиций того времени для нашей страны. Открывает экспозицию фрагмент наружной обшивки и часть форштевня древнего парусного судна, а также реконструированная одежда полярных мореходов. «Здесь вы можете увидеть подлинную «Генеральную карту Российской империи» середины XVIII века, – продолжает рассказ Мария Дукальская. – Ее составили участники Великой Северной экспедиции по материалам десятилетних работ. Русские мастера сделали такие карты на шелке, и вот одна из них есть у нас». Арктический институт до середины восьмидесятых годов находился в здании Шереметьевского дворца на Фонтанке, и там же начали собирать экспонаты. Первый научный сотрудник музея Николай Травин что-то искал на чердаке и случайно увидел эту карту среди завала картин и других вещей, значительно позже ее отреставрировали и определили, что она подлинная. Особое место в зале занимает палатка и оборудование первой дрейфующей научной станции «Северный полюс».

Папанинцы (образовано от фамилии начальника экспедиции Ивана Папанина) жили 274 дня на движущейся льдине. За это время была проделана колоссальная научная работа, которая позволила сделать ряд значимых открытий, и положила начало исследованиям в океане с дрейфующего льда. Это настоящий зал мужества и борьбы со стихией.

Длинная, кажется, бесконечная лестница, приводит меня в отдел Антарктики. Перед моим взором предстает небольшой зал с высокими колоннами и огромными окнами под потолком. Я сразу замечаю в центре семью пингвинов – самых известных обитателей шестого континента. Нахожу позвоночник кита, который по своим размерам напоминает табуретку, целый скелет здесь бы явно не поместился. Кроме природы рассказывает об истории открытия и важнейших экспедициях. В 1959 году двенадцать государств, включая СССР, подписали Международный договор об Антарктике, гарантирующий свободу научных исследований всех стран-участниц договора и обязательство использовать антарктическую зону к югу от шестидесятой параллели исключительно в мирных целях. В настоящее время там работают пять российских постоянно действующих станций (Мирный, Новолазаревская, Беллинсгаузен, Восток и Прогресс).

Завершает мою экскурсию выставка прикладного творчества народов Севера: одежда, обувь, аксессуары, изделия с резьбой по моржовой кости – настоящие произведения искусства. Побывав в этом музее, понимаешь, как удивительна история освоения столь далеких земель, впереди у нас еще столько открытий. Лучше приходить сюда с большим запасом времени, чтобы внимательно читать все подписи или слушать аудиогид, обсуждать увиденное с друзьями, разглядывать крохотные детали кораблей и фигурки людей, любоваться яркими красками картин, представляя себя на месте героев-полярников, задирать голову вверх и восхищаться очарованием купола.



Борьба со стихией

ЭКЗАМЕН НАЧИНАЕТСЯ С ВЕШАЛКИ



Игорь Андреев и Елизавета Фалилеева, «Безымянная звезда»

Чтобы закрыть сессию, нужно сдать все экзамены: тянешь билет и идешь отвечать. Только ты и преподаватель; никаких телефонов, шпаргалок и посторонних людей. Система известная. Но иногда бывают исключения. Например, на экзамен студентов РГИСИ могут прийти все желающие!

Мы побывали в Российском государственном институте сценических искусств на экзамене по актерскому мастерству у второго курса, который курирует Сергей Бызгу.

Конечно, лекции здесь никто не отменял: студенты изучают зарубежную, русскую литературу, театр, английский и русский языки, философию и т. д. К этим занятиям добавляются еще и предметы по специальности: танец, индивидуальный вокал, сценическая речь, акробатика, актерское мастерство. Здесь сидеть за партой и смотреть на доску не приходится.

Главная учебная дисциплина – «Мастерство актера». «На первом курсе показывали животных, оживляли предметы, работали на память физических действий, например чистили зубы без щетки. Если показать простому человеку с улицы все то, что мы делаем, у него, скорее всего, поедет

крыша. А нам это все в кайф!» – улыбается студент второго курса Игорь Андреев.

«На мой взгляд, очень интересное задание – наблюдения, – рассказывает студент Алексей Фурманов. – Потому что выполнить его дома невозможно: нужно идти в места, где много людей, причём колоритных, запоминающихся. Нужно за ними наблюдать, перенимать их манеры и копировать их. А побыть в другой шкуре – не это ли то, ради чего мы учимся? Изучая людей в метро, на рынке или просто на улице, ты начинаешь видеть столько интересного, столько мелочей, что невольно думаешь о том, как можно было раньше этого всего не замечать?»

Первая пара начинается в 9.30. А официально заканчивается учебный день в 22.00! Иногда ребята



Студент Георгий Вабищевич

задерживаются до полуночи и «учатся» даже по воскресеньям. Репетируют отрывки из произведений, пробы на немое кино, наблюдения, акции, летописи и зачины – все то, что они нарабатывают на занятиях по актерскому мастерству. Показ этих наработок – и есть экзамен, который продолжается по семь-девять часов.

Здесь не нужно вытягивать билет, готовиться и идти отвечать. Ты выходишь на сцену и показываешь, чему научился. Смотрят на тебя не только преподаватели и однокурсники, но и друзья, родственники, просто знакомые люди, зрители с улицы. Показ перед всеми – дополнительный урок, благодаря которому дисциплинируешь себя, ведь сыграть плохо нельзя. Зритель – строгий экзаменатор, и его оценка часто отличается от ожидаемой.

«Для меня их экзамен – полноценный спектакль. Преподаватели РГИСИ дают возможность обычным «смертным» приходиться на такие защитные работы, спасибо им за это, получила огромное удовольствие и не заметила, как пролетело время!» – делится впечатлениями после посещения экзамена студентка Высшей школы экономики и зритель Анастасия Козлова.

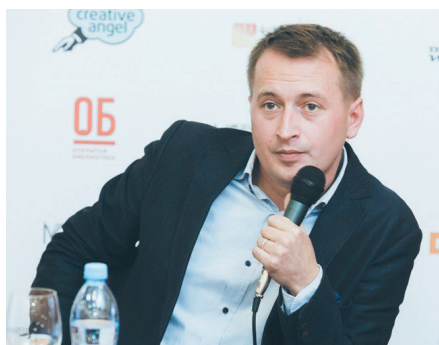
Дипломные работы тоже защищаются здесь в форме спектакля, который ставят педагоги. Драматургический материал преподаватели ищут еще во время набора, а потом уже, исходя из способностей студентов, приходят к окончательному решению. Жизнь дипломных спектаклей часто длиннее студенческой жизни исполнителей: ребята продолжают играть в постановках даже после получения корочек.

«Это наш собственный мир. Это то, чему мы посвящаем все свое время, а из того, что получается, лучшее показываем зрителю! Спасибо, что пришли!» – улыбается Игорь.

Мария МАТВЕЙЧУК

СЛЫШАТЬ И СЛУШАТЬ

Уже третий сезон в Петербурге на площадке Центральной городской публичной библиотеки им. В. В. Маяковского ежемесячно проходит мероприятие «Диалоги». Дискуссии, цель которых предоставить платформу для обсуждения острых экономических, культурных, социальных и политических вопросов людям с диаметрально противоположными взглядами, привлекают слушателей со всей России. О том, чем уникален проект и кто его «потребитель», рассказал куратор и идеолог «Открытой библиотеки» Николай Солодников.



Николай Солодников
Фото: The Village

– Как появилась идея создания подобного формата мероприятия?

– Идеи диктует и предлагает среда, которая нас окружает. Ограниченный прямой эфир на телевидении и тотальная атомизация российского общества – вот главные причины рождения такого формата как «Диалоги». Это попытка договориться или хотя бы начать разговор между людьми самых разных взглядов по самому широкому кругу проблем: от политических до вопросов выживания культуры.

– Чем обусловлено изменение формата дискуссий в новом сезоне?

– Мы хотели бы быть как проект более конкретными и предметными. Это не значит, что мы отказываемся от обсуждения «вечных вопросов», но точкой отсчета в каждом диалоге будет конкретный человек – исторический



Диалог между Юрием Сапрыкиным и Михаилом Козыревым

персонаж или наш современник. Потому что все, что окружает нас, – это «из-за человека» и «ради человека».

– Почему диалоги проводятся именно в Петербурге, учитывая, что многие спикеры приезжают из Москвы?

– Потому что мы из Петербурга. Потому что Петербург сегодня находится в процессе превращения из «культурной столицы» в «столицу провинции» и это несправедливо. Потому что в Петербурге большая проблема с медиа. Потому что второго такого города нет.

– Получаете ли вы отзывы от самих спикеров?

– Конечно! Можно почитать их странички в Facebook. По-моему, «Диалоги» им нравятся. Особенно, аудитория – разная, не похожая на собрание профессионального сообщества.

– Замечаете ли вы изменение в составе и настроении аудитории, посещающей нынешние диалоги, в отличие от первых мероприятий? Если да, то в чем это заключается?

– Люди учатся слушать и слышать тех, кто не похож на них, кто не является «членами их клуба по интересам» – и это самое главное. Проблема либеральной и консервативной

общественности – это замкнутость на себе самих и себе подобных. Судя по нашей аудитории, по тому, какая она разная, нам удастся с этой проблемой потихоньку справиться.

– Как влияет библиотечная атмосфера на дискуссию?

– Библиотека – это то место, куда может прийти любой, и где каждый чувствует себя комфортно. Библиотека – вне сословий и социального положения, здесь не имеет значения, сколько ты зарабатываешь и дорогая ли на тебе одежда. Тут все равны.

– Есть ли планы расширять проект территориально?

– Мы сделали диалог Алексея Кудрина и Александра Аузана в Москве, развиваем проект «Открытая лекция» в Риге и Тель-Авиве. Хотелось бы «Диалоги» провести еще где-то кроме Петербурга – особенно в других городах России, – но пока нет организационных и финансовых возможностей для этого.

– Как проходит подбор темы и выбор спикеров?

– Темы определяем только мы сами. Диалоги посвящены тому, что волнует и интересно нашей команде организаторов.

Беседовала Вероника МАЗУЛИНА

В ПОИСКАХ ЭЛЕКТРОНИКА

Скоро по городу будут не только ездить беспилотные автомобили, но и гулять гуманоидные машины. Компания Boston Dynamics, принадлежащая Google, представила двуногого робота Atlas. Видео, демонстрирующее его возможности, набрало уже 13 миллионов просмотров, и это еще не предел.

Atlas передвигается по заснеженной пересеченной местности, поднимает десятифунтовые ящики, открывает двери; отслеживает движущуюся цель – коробку. Назвать Atlas машиной трудно, уж очень он похож на человека. Чтобы усилить чувство идентичности, в видео есть сцена, где парень вместе с роботом ходит по лесу. Выглядит это, как прогулка старых друзей. Если Atlas толкнуть, то он удержит равновесие. При более сильном воздействии он упадет, но после сможет встать. И даже здесь машина подобна человеку. Во многих видах спорта, главное – уметь правильно падать. С шагающими системами все аналогично. Чтобы встать, надо сначала грамотно упасть. У многих роботов с этим проблемы, но разработчики Boston Dynamics ее успешно разрешили.



Александр Капитонов, ассистент кафедры систем управления и информатики Университета ИТМО

– В лаборатории или на полигоне поверхность, ее форма и геометрия понятны, и это можно учесть в алгоритме. На пересеченной местности все это не известно, и роботу приходится переключаться между несколькими алгоритмами. Судя по видео, Atlas при движении по снегу пытается приспособиться, оценить коэффициенты трения и сцепления с поверхностью, ее форму и фактуру. Можно заметить, что при движении в помещении по плоскости у него одна походка, при выходе на пересеченную местность его шагки становятся меньше, он адаптируется. На кафедре систем управления и информатики Университета ИТМО проводятся исследования неполноприводных систем, к которым относятся и двуногие шагающие роботы. Если говорить о практических задачах, то у нас есть команда, которая разрабатывает роботов-футболистов для участия в международных соревнованиях.



Дмитрий Базылев, аспирант кафедры систем управления и информатики Университета ИТМО

– Двуногие человекоподобные роботы могут использоваться в условиях, созданных для человека: автомобиль, здание с лестницами и дверями. Такие системы способны заменять людей на опасных участках работы. Важная научная задача, которую решают при создании шагающих машин, – синтез эффективной системы управления, которая обеспечивает устойчивость робота в изменяющейся окружающей среде. Трудность ее построения заключается в сложной математической модели двуногих систем. Если двуногий робот упал на плоской поверхности, которая покоится, либо движется равномерно и прямолинейно, то вернуть его в горизонтальное положение не сложно. Трудности возникают, если поверхность неровная, или же она движется ускоренно. Такие эффекты должны оцениваться роботом, а система управления точно и быстро обеспечивать требуемое движение самого механизма.



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Главный редактор Елена Курцева
Верстка Сергей Галкин, Денис Овеснов
Дизайн Александра Чуркова
Корректор Вероника Бойцова
Учредитель: Университет ИТМО | www.ifmo.ru
Департамент молодежной политики
Адрес: 197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр. 49
Тираж: 1000 экз. Интернет-версия представлена на портале университета. Газета распространяется бесплатно

Сайт газеты: gazeta.ifmo.ru

E-mail: paper@corp.ifmo.ru

Тел.: 8 (812) 233-12-70

Корреспонденты Мария Котляревская, Дарья Голубева, Ирина Троценко, Елизавета Мидлер, Мария Матвейчук, Вероника Мазулина

Фотографы Мария Бакина, Антон Мальков, Елизавета Мидлер, Мария Матвейчук, Анастасия Липецких

Автор комикса Анастасия Кузнецова

Отпечатано ООО «Д'АРТ», ул. Химиков, 28; тел. 8 (812) 4994577