



Национальный исследовательский  
Иркутский государственный  
технический университет

# Зеркало.ИрГТУ

№ 6 (1556), 6 июля 2012 года

## РОССИЙСКО-ГЕРМАНСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ТРАНСПОРТНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

Совершенствование образования в области городского и транспортного планирования обсудили участники российско-германской конференции в НИ ИрГТУ. Мероприятие стало возможным благодаря грантовой поддержке Германской службы академических обменов DAAD. На конференции выступили с докладами ведущие немецкие и российские специалисты в области транспортного планирования: представители университетов Дрездена и Веймара (Германия), сотрудники Министерства транспорта РФ, Научно-исследовательского и проектного института Генерального плана города Москвы, а также представители Правительства Иркутской области.



«Команда НИ ИрГТУ способна выполнять задачи, связанные с транспортным планированием в Иркутске и других городах РФ» - Иван Головных



Окончание на 2-3 стр.

Сегодня  
в номере:

Ученые России и Германии -  
о транспортных проблемах  
>> 1-3 стр.

Выпускники-2012  
>> 4 стр.

Практику пройдут  
более 9 тысяч студентов  
>> 5 стр.

Молодежные форумы  
>> 6 стр.

Свечение воды Байкала -  
результаты исследований  
>> 7 стр.

Молодежные  
арт-проекты  
>> 8 стр.

## РОССИЙСКО-ГЕРМАНСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ТРАНСПОРТНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ



### Продолжение, начало на 1 стр.

Ректор НИ ИрГТУ Иван Головных отметил, что одна из задач конференции - с учетом опыта немецкой стороны на примере г. Иркутска рассмотреть вопросы транспортного планирования, которое включает в себя организацию движения и разработку оптимальных маршрутов общественного транспорта.

- Мы пригласили на конференцию специалистов из университетов Дрездена и Веймара. У нас с немецкими коллегами сложилось конструктивное сотрудничество в области подготовки кадров и научных исследований. Германия - страна с наиболее сильной автомобильной организацией, где транспортные проблемы возникли раньше, чем в других странах мира, и они решаются очень качественно. В европейских городах, где численность населения в десятки раз выше, чем в Иркутске, можно спокойно проехать в любое время суток, потому что движение транспорта организовано и управление этим процессом осуществляется на высоком профессиональном уровне. Вопросы организации движения транспорта - сложные, без специального образования решить их невозможно. Российские города крайне нуждаются, чтобы к решению этих проблем привлекались специалисты, которые могли бы использовать самые современные технологии.

На конференции шла речь о программных продуктах по транспортному моделированию немецкой фирмы РТВ. ИрГТУ имеет данные программные продукты, наши специалисты



прошли обучение в этой компании. Могу с уверенностью сказать, что сегодня команда Иркутского технического университета вполне способна выполнять задачи, связанные с транспортным планированием в Иркутске и других городах РФ. Транспортная лаборатория ИрГТУ получает заказы из городов России на выполнение этой работы и получает высокие результаты. Очень хочется, чтобы тот багаж знаний, который у нас сегодня имеется, был более востребован, - сказал Иван Головных.

Профессор кафедры менеджмента и логистики на транспорте ИрГТУ Александр Михайлов отметил, что Транспортная лабора-

тория в вузе была создана в 2004 году.

- Мы стали одними из первых пользователей комплекса мирового лидера в области разработки программных продуктов по транспортному моделированию - немецкой компании РТВ. Транспортная лаборатория решает свою основную задачу - мы готовим высококвалифицированные кадры, за это время защищены 10 кандидатских диссертаций. Кроме того, мы приступили к выполнению практических проектов - делали прогнозы распределения транспортных потоков по четырем сценариям развития Иркутска, разрабатывали концепцию общественного транспорта нашего города.

Сотрудники ИрГТУ участвовали в конкурсе по реорганизации движения на Площади Восстания (пересечение Невского и Лиговского проспектов) в Санкт-Петербурге и несколько удивили коллег своими транспортными предложениями. Надо отметить, что площадь Восстания - это самый большой по пассажирообороту транспортный узел Санкт-Петербурга, где проезжую

часть в час-пик ежедневно пересекает 15 тыс. пешеходов. Администрация Комсомольска-на-Амуре, я думаю, тоже довольна сотрудничеством с ИрГТУ, так как предложила разработать комплексную схему организации движения в городе. Мы получили удовольствие от этой работы и сумели показать свой профессиональный уровень", - отметил А. Михайлов.

В свою очередь, начальники отдела организации дорожного движения Департамента государственной политики в области автомобильного и городского пассажирского транспорта Минтранса РФ Владимир Луговенко заявил, что исследования Иркутского технического университета по вопросам транспортного планирования широко известны в России. ИрГТУ стал одним из трех вузов (Московский автомобильно-дорожный институт, Тихоокеанский технический университет, НИ ИрГТУ), принявших участие в разработке российского руководства по оценке пропускной способности автомобильных дорог.

**Окончание на 3 стр.**



#### Окончание, начало на 1-2 стр.

Сотрудники Транспортной лаборатории НИ ИрГТУ подготовили крупный раздел "Расчет пропускной способности регулируемого перекрестка». Обновленный документ выходит в 2012 году, с 30-летним перерывом. Руководство представляет собой справочный материал, в котором изложены процедуры, рекомендуемые при транспортном проектировании.

- Работа, которую ведут профессор Головных и профессор Михайлов, известна во многих городах страны. Однако важнейший транспортный вопрос, в первую очередь, зависит от градостроительной политики. Городским властям необходимо уделять больше внимания проблемам сбалансированности в градостроительных решениях, - считает Владимир Луговенко.

По его мнению, "в центре Иркутска невысокая застройка и, на первый взгляд, дорог хватает".

- Однако Иркутск активно строится, и если вашему городу не заняться строительством дополнительных дорог, парковок, которые бы

разгрузили дорожную сеть, строительством линий общественного транспорта, то будет назревать транспортный коллапс. Необходимо заниматься не только проблемами застройки, но и обращать пристальное внимание на инфраструктуру. Нужно правильно управлять транспортной системой в городах, сколько бы это ни стоило местным властям. Сейчас у нас перекоп в сторону строительных решений. У городских властей должна быть четкая транспортная стратегия, где будет прописано, какими видами транспорта передвигается тот или иной человек. Часть пассажиропотока должна сниматься велосипедным транспортом. На нашем уровне мы пытаемся включить в градостроительный кодекс нормы, которые бы обязывали городские власти разрабатывать транспортные стратегии. Сейчас готовится закон об организации дорожного движения, где эти нормы будут прописаны. К новому году планируем завершить подготовку закона и внести его в Государственную Думу РФ, - сказал Владимир Луговенко.



## НИ ИрГТУ и Университет Баухауз г. Веймара будут совместно готовить специалистов в области транспортного планирования

Двойной российско-германский диплом будут получать специалисты в области транспортного планирования, прошедшие обучение на базе НИ ИрГТУ и Университета Баухауз г. Веймара (Германия). Предложение о совместной подготовке специалистов озвучил профессор кафедры транспортного планирования и организации дорожного движения Университета Баухауз г. Веймара Ульрих Браннольте в ходе российско-германской конференции.

Ульрих Браннольте высоко оценил достижения ученых Иркутского технического университета и предложил предварительную концепцию совместной работы.

- Я вижу, что в Иркутском Техническом университете исследования в сфере транспортного планирования проводятся на хорошем уровне. Возможной сферой сотрудничества немецких экспертов и иркутских ученых станут совместные образовательные программы,



НИ ИрГТУ, но и диплом университета г. Веймара. Речь идет о совместных научных исследованиях и разработке учебных программ для организации учебного процесса. Это целый комплекс вопросов, который существенно бы помог нам повысить эффективность решения проблем транспортного планирования. Мы от теории должны активнее переходить к практике, - подчеркнул Иван Головных.

В рамках конференции Ульрих Браннольте также поделился европейским опытом.

- На 1 тыс. населения в Германии приходится 500 автомобилей, поэтому на автобанах мы предприняли ряд мер, чтобы бороться с пробками. Среди них - объездные дороги, различное время начала работы в учреждениях. Кроме того, мы большое место уделяем поездкам на велосипедах. Мы понимаем, что наш опыт не просто применить в России. Однако двум вузам - Университету Баухауз г. Веймара и Иркутскому техническому университету - можно попробовать реализовать общий проект на тему, как, например, избежать пробок в Иркутске, - считает Ульрих Браннольте.

и обе стороны могут иметь от этого проекта практическую пользу. В основу подготовительного этапа войдет языковая практика, затем необходимо будет провести освоение предметов на русском языке, но в немецких вузах. Следующим этапом должно стать обучение иркутских студентов специальным предметам немецкими преподавателями, которые являются профессионалами в области транспортного планирования, - сказал Ульрих Браннольте.

Ректор НИ ИрГТУ Иван Головных поддержал предложение немецкого коллеги.

- Наши студенты смогут получить не только диплом

## ОКОЛО 700 ВЫПУСКНИКОВ НИ ИрГТУ ПОЛУЧИЛИ ДИПЛОМЫ С ОТЛИЧИЕМ

21 июня в актовом зале НИ ИрГТУ состоялась традиционная торжественная церемония "Выпускник года". В этом году вуз выпустил около 6 тыс. специалистов, из них 3 тыс. человек окончили дневное отделение, 682 человека получили дипломы с отличием.



- Мы цествуем 850 выпускников - отличников учебы, лауреатов региональных и всероссийских конкурсов и конференций, активных участников спортивной и творческой жизни университета. Теперь молодые специалисты могут с полным правом сосредоточиться на вопросах выбора места работы, построения карьеры и профессионального развития, - сказал на церемонии "Выпускник года" проректор по учебной работе НИ ИрГТУ Николай Буглов.

Что касается дальнейшего трудоустройства, то на 3 тыс. выпускников в 2012 году поступило почти 3,5 тыс. заявок. Таким образом, на каждого молодого специалиста из ИрГТУ приходится 1,5 заявки от различных предприятий России: на 349 авиамашиностроителей пришло 474 заявки, 440 архитекторов и строителей получили 506 заявок, 99 химиков - 157 заявок. По некоторым специальностям на одного выпускника приходится две заявки, например, в институте недропользования на 372 человека поступило 689 заявок.

Покидая университет, выпускники пообещали не забывать альма-матер и развивать традиции родного вуза. Владимир Кугаевский в этом году окончил институт недропользования по специальности "Горный инженер".

- Благодаря большому опыту наших преподавателей сегодня у меня есть крупный "багаж" теоретических и практических знаний. В ИрГТУ начинают привлекать студентов к научной деятельности с третьего курса. Я участвовал в таких проектах, как "Маркшейдер на час", 3D-моделирование дорожно-транспортных происше-



ствий, фасадная съемка архитектурных зданий. При этом мы использовали самое современное оборудование и комплекс новейшего программного обеспечения, - сообщил Владимир Кугаевский.

Выпускник факультета кибернетики Антон Гладков признается, что после окончания школы не стоял перед сложным выбором вуза, поскольку был интерес к информационным технологиям.

- Учиться на нашем факультете очень престижно. IT-технологии - это всегда актуально. В ходе учебы было много предметов, ориентированных не только на программирование, но и на работу в команде и управление проектами. С третьего курса я работаю в Институте земной коры СО РАН и на данный момент принимаю участие в реализации проекта по президентскому гранту "Активные разломы и поля напряжений Юго-Восточной

Сибири". Личный опыт исследований сейсмогеологии говорит о том, что люди нашей специальности могут работать практически во всех сферах науки, - говорит Антон Гладков.

Выпускница института изобразительных искусств и социально-гуманитарных наук Александра Янченко за годы студенческой жизни успела проявить себя не только в качестве талантливого дизайнера, но и как генератор креативных идей. По ее замыслу в Иркутске состоялось несколько арт-проектов, среди которых "Поцелуй", "Искусство. Наука. Инновации", "Интендантский сад - 2012" и др.

- Университет, прежде всего, дал мне знания, навыки по будущей специальности "художник-монументалист". За это время я также получила опыт организации различных мероприятий и сейчас планирую перейти на следующий уровень - создать собственное дело, связанное с творчеством. Будущим студентам хотелось бы пожелать ценить свое время и не терять его попусту, получить максимум от университета, от своей молодости, от мира вокруг, - отметила Александра Янченко.

Выпускников поздравили творческие коллективы Центра культурно-массовой и воспитательной работы ИрГТУ: школа современной хореографии "Шаги", ансамбль русской песни "Калина", сборная команда КВН НИ ИрГТУ, рэп-клуб и брейк-данс студия.

## БОЛЕЕ 9 ТЫСЯЧ СТУДЕНТОВ ПРОЙДУТ ПРАКТИКУ В 800 КОМПАНИЯХ

**В этом году на практику направлены более 9 тыс. студентов НИ ИрГТУ. Из них на производственную и преддипломную - 3,7 тыс. студентов, остальные пройдут учебную и ознакомительную практики.**

Начальник отдела практик и содействия трудоустройству студентов ИрГТУ Наталья Донченко считает, что современный специалист должен обладать необходимыми навыками, чтобы эффективно применять их на практике, уметь выполнять характерные производственные операции по специальности.

- Все наши студенты обеспечены местами практик, более того, мы не можем полностью удовлетворить спрос компаний, поскольку количество заявок превышает число студентов. Большинство практик хорошо оплачиваются. В этом году 10 студентов геологических и горных специальностей впервые пройдут практику на Руднике им. Матросова. В число лидеров по количеству принятых практикантов, как и в прошлом году, вошли ОАО "Иркутскэнерго" (331 студент), Иркутский авиационный завод (279 студентов), а также ОАО "Ангарская нефтехимическая компания" (151 студент). Практику студенты проходят только в тех организациях, с которыми университет заключил договоры. В них оговариваются все условия: оплата, проживание, обеспечение учебными пособиями, материалами, - сообщила Наталья Донченко.

Технический университет заключил более 800 долгосрочных договоров с российскими компаниями для организации практик и содействия трудоустройства студентов. Среди компаний-партнеров НИ ИрГТУ - Иркутский авиационный завод (филиал ОАО "НПК "Иркут"), ОАО "Саянскхимпласт", ОАО "Полиметалл", ЗФ ОАО "ГКМ "Норильский никель", ОАО "Охотская горно-геологическая компания", ЗАО "Серебро Магадана" и ЗАО "Серебро Территории", ЗАО "Золото Северного Урала", ОАО "Бурятзолото", ОАО ХК "Якутуголь" и др. Что касается студентов гуманитарных специальностей, юристы проходят практику в прокуратуре, управлении внутренних дел, финансисты работают в банках - Сбербанке и ВТБ-24, социологи - в общественных организациях (Союз женщин "Ангара", реабилитационные центры).

- В контракте между вузом и предприятием оговариваются условия обеспечения качественного проведения практики. Это включает в себя



обеспечение студентов рабочими местами в подразделениях предприятия. Таким образом, у ребят появляется возможность освоения новой техники, передовых технологий, экономики и высокопроизводительных способов производства. Кроме того, практикантов вовлекают в общественную жизнь производственных коллективов, формируя корпоративную преемственность. Пока студенты учатся, мы помогаем им знакомиться с работодателями. За прошедший учебный год 23 компании провели презентации в университете. Таким образом, студенты могут определиться, где им пройти практику и куда пойти работать, - считает Наталья Донченко.

Ежегодно вуз получает благодарственные письма от компаний - работодателей.

## МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ ИрГТУ НА ФОРУМЕ "СЕЛИГЕР - 2012"



**Всероссийский молодежный форум "Селигер - 2012" проходит 1-9 июля в Тверской области. На форум приехали 20 тысяч талантливых и активных молодых людей со всех уголков России.**

ИрГТУ на молодежном слете представляют студент третьего курса института авиамашиностроения и транспорта Даниил Ерошук, а также аспирант Роман Кононенко. Они работают в рамках секции "Инновации и техническое творчество".

Даниил Ерошук познакомит участников молодежного форума с беспилотным летательным аппаратом (октокоптер). Аппарат позволит доставлять небольшие грузы в труднодоступные для человека места, осуществлять полёты в зоны радиоактивного заражения, перевозить взрывчатые вещества



(например, при расчистке льдов), а также может использоваться в качестве платформы для проведения фото- и видеосъемок. Роман Кононенко продемонстрирует робота для диагностики нефтепромысловых трубопроводов, который способен "летать" в нефтяных трубах сложной конструкции и находить в них дефекты еще до запуска нефтепровода. Устройство позволяет подниматься по вертикальным участкам труб и контролировать качество их покрытия.

Менеджер отдела развития инновационной деятель-

ности ИрГТУ Ольга Ищенко отмечает, что участие в молодежном форуме "Селигер" поможет молодым ученым получить ценные советы от экспертов международного уровня.

На форуме мы слушаем лекции лучших тренеров страны, получаем личные консультации профессионалов. Разработчики презентуют инновационные проекты перед экспертными командами. У инноваторов есть доступ к потенциальным инвесторам, они смогут представить проекты специалистам технологических

кластеров инновационного центра "Сколково" и получить заказ на разработку.

Участие в мероприятии такого уровня открывает перед молодыми учеными новые возможности. Изобретатель должен не просто придумать что-то, ему нужно быть активным. Поэтому когда наши молодые разработчики выступили с предложением поехать на форум "Селигер", мы с радостью поддержали эту инициативу.

Отличительной особенностью нашей смены станет подготовка проектов к листингу для привлечения инвестиций. 50 лучших проектов будут участвовать в "битве стартапов", 10 из них представят на суд профессиональных инвесторов с рекомендацией к инвестициям от ведущих экспертов существующей инновационной инфраструктуры. Мы очень надеемся попасть в их число, - рассказала Ольга Ищенко.

Работа участников Всероссийского молодежного форума "Селигер - 2012" пройдет по 11-м направлениям: спорт, политика, искусство, работа и образование, общественная деятельность, международные отношения и др.

## Подготовка к Международному молодёжному форуму "Инженеры будущего - 2012"

**НИ ИрГТУ представит 20 инновационных проектов на II Международном молодёжном промышленном форуме "Инженеры будущего - 2012". Форум пройдёт в п. Большое Голоустрое Иркутской области 17 - 30 июля. Ожидается, что участие в нём примут около двух тысяч человек: студенты, магистранты, аспиранты российских и зарубежных вузов, молодые специалисты промышленных предприятий России и мира.**

НИ ИрГТУ - единственный вуз Приангарья, участвующий в форуме. Как сообщил проректор по учебной и социальной работе ИрГТУ Борис Пономарев, в качестве участников на форум заявлено 30 студентов и аспирантов Технического университета, преимущественно представители института авиамашиностроения и транспорта. Ещё 50 студентов НИ ИрГ-



ТУ будут работать на форуме в качестве волонтеров.

В выставочном павильоне НИ ИрГТУ участники форума смогут увидеть разработки наших молодых учёных в области машиностроения, пищевых и строительных технологий, энергетики, лазерной инженерии и т.п. Среди них будут, как уже получившие широкую известность проекты (например, устройства для обследования и очистки трубопроводов,

запорно-регулирующая арматура нового поколения, лазер для фотодинамической терапии раковых заболеваний), так и только набирающие обороты (строительный материал "винозол", устройство для поиска и спутникового мониторинга туристических групп, прибор для определения удельной поверхности сыпучих материалов "Сорбтометр"). Общая площадь павильона - 104 кв. м., - рассказал Борис Пономарев.

По словам дизайнера выставочного павильона Технического университета, выпускницы 2012 г. института изобразительных искусств и социально-гуманитарных наук НИ ИрГТУ Александры Янченко, каждый экспонат будет доступен для зрителей в интерактивном режиме - все приборы можно потрогать и даже проверить в действии.

Основная концепция оформления нашего пави-

льона - игра. Ведь наука, особенно молодёжная, это не скучное сидение в лабораториях, а очень активный и динамичный интеллектуальный процесс, в котором присутствует элемент игры. И нам хочется показать, насколько наука может быть увлекательной. Посетителям мы предложим ряд интересных викторин, в которых каждый сможет почувствовать себя гением науки, и, конечно, получить за это специальный приз от Иркутского технического университета, - отмечает Александр Янченко.

У всех участников форума "Инженеры будущего - 2012" будет возможность принять участие в сеансе прямой связи с Международной космической станцией, который организуют члены любительской радиостанции при физикотехническом институте ИрГТУ. Это будет четвертый сеанс радиосвязи с МКС.

## ПРИРОДУ СВЕЧЕНИЯ ВОДЫ БАЙКАЛА ИЗУЧАЮТ В НИ ИрГТУ

Ученые НИ ИрГТУ получили новые данные о природе уникального явления - свечения байкальских вод. Ведущий специалист отдела лазерной физики и нанотехнологий Физико-технического института НИ ИрГТУ, кандидат физико-математических наук Виктор Добрынин отмечает, что свечение водной среды озера Байкал он обнаружил ещё в 1982 году, будучи начинающим исследователем в НИИ прикладной физики ИГУ, однако до сих пор природа этого явления остается загадкой.

- Перспектива данного исследования, кроме академического интереса, связана с мониторингом качества байкальской и ангарской воды, в котором свечение служило бы своеобразным индикатором состояния природной среды. Чистая вода уже во многих странах является дефицитом, скоро она будет дороже нефти, поэтому нам необходимо сохранить чистоту озера Байкал, - отмечает важность исследований Виктор Добрынин.

Он предлагает поставить на истоке Ангары мониторинговую станцию и получать в режиме on-line экспресс-информацию о качестве воды по ее свечению. Эти исследования можно дополнять микробиологическими и гидрохимическими анализами.

Основные эксперименты по изучению свечения байкальской воды проводились с 1982 по 1991 годы в районе 106 км КБУ ВСЖД на южном Байкале, где в 3,5 км от берега установлен нейтринный телескоп. Ежегодно весной здесь разворачивается ледовый лагерь и реализуется международный Байкальский нейтринный проект, ведутся междисциплинарные исследования. Проведенные наблюдения в ледовом лагере позволили получить распределение интенсивности свечения по глубинам.

- В ходе эксперимента 1983 г. мы прошли по Байкалу (с южного до среднего) на научно-исследовательском судне "Г.Ю. Верещагин" и сделали измерения в разных точках. Выяснилось, что свечение воды наблюдается в любой точке Байкала, на всех глубинах, на разном удалении от берега. На больших глубинах (800 - 1200 метров) есть ядро прозрачности Байкала. Именно здесь самая чистая вода и она меньше светится. Как правило, интенсивность свечения уменьшается с глубиной, причем диапазон изменения от поверхности до дна достигает 100 и более раз.

Предполагается, что данное явление обусловлено химическими реакциями, которые проходят в воде с участием кислорода, а другими агентами, скорее всего, являются органические вещества. Это так называемая хемилюминесценция - возникновение излучения вследствие образования продуктов химических реакций в возбужденном состоянии, - сообщил Виктор Добрынин.

Он подчеркнул, что в 2010 году после многолетнего перерыва ученые возобновили исследования по выяснению природы свечения байкальской воды и уже сделали несколько откры-



тий. Для проведения измерений в ИрГТУ был разработан лабораторный фотометр, который позволяет измерять интенсивность свечения проб воды и ее изменение во времени. Кроме того, в сотрудничестве с учеными НИИПФ ИГУ, создан глубоководный зондирующий счетчик фотонов на базе новейшего фотоэлектронного умножителя XP3540В, превышающий по чувствительности батифотометры XX века более чем в 100 раз. Прибор предназначен для измерений вертикальных профилей свечения водной среды озера Байкал. В ходе последней экспедиции получены новые данные о тонкой структуре распределений интенсивности свечения водной среды на больших глубинах и ее динамике. Результаты экспериментов будут использованы для получения оценки скоростей глубинных течений в озере Байкал.

Виктор Добрынин продемонстрировал график наблюдения за пробами воды р. Ангара, где интенсивность свечения показана в полулогарифмическом масштабе.

- Так, с осени 2011 года по январь 2012 года произошло падение интенсивности свечения почти в 100 раз, а с января начался рост. Получается так, что жизнь как бы замирает к середине зимы, а потом возрождается. Причем точка минимума интенсивности свечения воды приходится на 19 января 2012 г. - Крещение, - отметил ученый.

Одно из последних открытий - влияние ультразвука и внешнего освещения на интенсивность спонтанного свечения. Виктор Добрынин выяснил, что ультразвук с развитой кавитацией необратимо гасит свечение, а действие внешнего освещения обратимо. Причем наибольшим эффектом тушения спонтанной люминесценции обладает синий свет.

Результаты последних исследований Виктор Добрынин представил на Международном симпозиуме "Оптика атмосферы и океаны. Физика атмосферы", который проходит 2-6 июля в Иркутске на базе Института солнечно-земной физики СО РАН.

## Исследования ученых - в фильме Роскосмоса "Планета Байкал"

Научными исследованиями специалиста отдела лазерной физики и нанотехнологий Физико-технического института НИ ИрГТУ Виктора Добрынина заинтересовалась телестудия Федерального космического агентства (Роскосмос, г. Москва). Съёмочная группа специально прибыла в Технопарк ИрГТУ, чтобы запечатлеть процесс исследования уникального явления - свечения байкальских вод.

Съемки прошли в лаборатории нанолюминесценции Технопарка ИрГТУ и непосредственно на озере Байкал. Весь собранный материал войдет в научно - популярный фильм с рабочим названием "Планета Байкал".

Исполнительный продюсер телестудии Федерального космического агентства Гаянэ Петросян рассказывает, что съемки фильма о самом большом пресном озере планеты ведутся уже в течение трех лет.

- Наша телестудия проводит съемки во всех частях России, однако Байкал, конечно, вне конкуренции. В основе картины лежит эксперимент, который мы проводили в 2010 году, - измерение выбросов метана. В ходе эксперимента мы производили измерения количества выбросов метана специальной фото-спектральной системой, изучали, как они отражаются на поверхности озера и в атмосфере. Это были глобальные съемки, мы провели пять экспедиций. Сейчас фильм почти готов, он находится на стадии монтажа. Между тем, прочитав в Интернете про исследования Виктора Добрынина, наша команда решила совершить свою шестую экспедицию. Мы не могли пропустить такие интересные исследования, - подчеркнула Гаянэ Петросян.

Телестудия Роскосмоса уже сотрудничала с иркутскими учеными. В частности, журналисты участвовали в проекте "Миры" на Байкале", погружаясь на дно озера на батискафах, снимали работу нейтринного телескопа.

В ходе посещения Технопарка ИрГТУ представители телестудии Роскосмоса заинтересовались еще несколькими проектами ученых ИрГТУ, связанными с исследованием Байкала. Это касается разработки гидроакустического программно-аппаратного комплекса для поиска и мониторинга газовых гидратов (исследования проходят под руководством Александра Ченского) и системы мониторинга озера Байкал и прилегающих территорий при помощи съемок из космоса, проводимой Центром космических услуг ИрГТУ.

- В Иркутском техническом университете проводится много интересных исследований, мы обменялись контактами с авторами проектов. Не исключено, что кто-то из них попадет в наш следующий фильм, - сказала Гаянэ Петросян.

Фильм "Планета Байкал" будет показан осенью. Трансляция пройдет на одном из федеральных телеканалов.

## КУЛЬТУРА

ПРИЗЕРЫ ГОРОДСКОГО КОНКУРСА  
"СКВЕР МОЛОДЕЖИ"

Проекты студентов кафедры дизайна ИрГТУ стали обладателями второго и третьего мест по итогам конкурса "Сквер молодежи". Всего в конкурсе приняли участие около 30 студентов Иркутского технического университета.

Участникам конкурса предложили разработать проекты благоустройства территории сквера рядом с плотинной Иркутской ГЭС. Выставка конкурсных работ размещалась на специальных стендах в центре сквера, где проходило "народное голосование".

Серебряным призером признан проект "Канцтовары" студенток кафедры дизайна ИрГТУ Евгении Шияновой и Светланы Моргачевой.

Одним из элементов курсовой работы стали шахматы в стиле "авангард" из стекла и металла. Этот проект можно выполнить в любом размере, в том числе и в человеческий рост. Вторая часть проекта представляет собой необычную "лавочку-кнопку".

Третье место в конкурсе заняли студентки кафедры дизайна Анна Шадрина и Анна Баранова с проектом "Костюмированный бал". Пространство сквера авторы наполнили коваными беседками, фонтанами. Изюминкой проекта стали уличные фонари в виде огромных канделябров. Кроме того, "Костюмированный бал" победил в ходе "народного голосования". Второе место в "народном голосовании" заняла самая юная участница конкурса - ученица центра детского творчества "Пирамида" НИ ИрГТУ Екатерина Перминова. Она покорила зрителей проектом "Фонтаны".

Заведующая кафедрой ди-



зайна ИрГТУ Ольга Железняк отмечает, что открытие сквера превратилось в своеобразный арт-пикник:

- Обыкновенная парковая зона стала современным пространством, созданным молодежью, в котором различные коллективы смогли реализовать свои творческие амбиции. Так, серию эксклюзивных работ под названием "Зоопарк" представили студенты кафедры "Дизайн" НИ ИрГТУ. Наиболее креативные персонажи - Жар-птица из столовых приборов, Белый Бегемот, Муравьед, Резиновый Лев - превратились в настоящее украшение праздника и по достоинству были оценены посетителями. Этот сквер имеет шанс стать центром молодежной культуры Иркутска.

МОЛОДЫЕ ХУДОЖНИКИ  
ПРЕДСТАВИЛИ БУДУЩЕЕ

Работы студентов и преподавателей ИрГТУ получили высокие оценки на выставке "Человек и будущее", которая состоялась в городском выставочном центре им. Роголя. Организатором выставки выступил преподаватель кафедры монументально-декоративной живописи ИрГТУ Дмитрий Дорохин.

По словам руководителя молодежного объединения при Союзе художников Владимира Бешнова, выставка "Человек и будущее" стала новыми именами.

В экспозиции приняли участие около 50 художников из Иркутской области, которые представили свыше 100 произведений, выполненных в различных техниках: станковая живопись, печатная графика, скульптура, декоративное искусство, графический дизайн, инсталляция, художественная фотография, монументально-декоративное искусство. Среди авторов - 17 мастеров из Иркутского технического университета.

В номинации "Уникальная графика" призерами стали Дарья Муратова, Мария Акишеева и Светлана Шергена. Студентка института изобразительных искусств и социально-гуманитарных наук Дарья Дорохина отмечена дипломом первой степени в номинации "Декоративное искусство", Оксана Пономарева получила второе место.

Второе место в номинации "Монументально-декоративная живопись" заняла Гарылма Аюрзанова, Наталья Калашникова стала третьей. В номинации "Станковая живопись" обладательница второго места - студентка Анастасия Ижганаите.

Преподаватель института изобразительных искусств ИрГТУ, председатель Иркутского регионального отделения Союза художников России Наталья Сысоева отмечает, что выставка - конкурс "Человек и будущее" объединила несколько поколений художников:

- Экспозиция получилась законченной и зрелой. Хотелось бы отметить работу студентов института изобразительных искусств и социально-гуманитарных наук ИрГТУ. Они помогли организовать и провести огромное количество выставок, именно такими активными и должны быть молодые художники. За последние 15 лет в Иркутске сложилась крепкая система высшего художественного образования. Талантливая молодежь стала меньше уезжать из города, а Союз художников приобрел новые молодые и активные кадры.

Студентка института изобразительных искусств и социально-гуманитарных наук ИрГТУ Оксана Смогунова представила на выставке две картины, ее основной тематикой стал синтез механики и животного мира.

- Металлический бык и механические крокодилы - эти животные пропитаны механикой и силой. Раньше я училась на машиностроителя, но потом поняла, что искусство мне гораздо ближе. Если говорить о будущем, то я думаю, что нас ждет индустриальное общество, в этом отношении я за инновации и прогресс, - говорит О. Смогунова.

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ОБЪЯВЛЯЕТ

ВЫБОРЫ ЗАВЕДУЮЩИХ КАФЕДРАМИ: строительных конструкций.  
КОНКУРС НА ЗАМЕЩЕНИЕ ВАКАНТНЫХ ДОЛЖНОСТЕЙ  
ПРОФЕССОРОВ КАФЕДР: строительных конструкций.  
ДОЦЕНТОВ КАФЕДР: самолетостроения и эксплуатации авиационной техники; истории архитектуры

и основ проектирования; архитектурного проектирования; оборудования и автоматизация машиностроения.

СТАРШИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАФЕДР: гражданско-правовых дисциплин.

Документы высылать на имя ректора НИ ИрГТУ в течение месяца со дня опубликования по адресу: 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, НИ ИрГТУ.

Считать недействительными  
следующие документы:

Студенческий билет и зачетная книжка на имя Шелковского Виталия Юрьевича, ХТЗ 08

Студенческий билет на имя Прохоренко Анны Владимировны, ЭУС 07-1

Студенческий билет на имя Кузнецовой Евгении Антоновны, РРАН-08-1

Студенческий билет на имя Чуровой Екатерины Викторовны, Рек -07-3

Студенческий билет на имя Яценко

Олега Павловича, АРБ 09-11-1

## Зеркало.ИрГТУ

распространяется бесплатно

## Учредитель:

Национальный Исследовательский Иркутский Государственный Технический Университет

## Адрес редакции, издателя, типографии:

664047, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, НИ ИрГТУ,

корпус В, тел.: 40-58-63, сайт: www.istu.edu

Газета отпечатана в издательстве НИ ИрГТУ.

Зак. 328 Б, тираж 300 экз.

## Номер подготовлен

пресс-службой НИ ИрГТУ

Редактор: Н. В. Курганская

Фото: А. Б. Слепнёва