

Студенты-профессионалыЧемпионат WorldSkills Russia —
2019 прошёл в ИРНИТУ**Стр. 2****И вкусно, и полезно**Новое лакомство — батончики
и конфеты из проращённых семян**Стр. 3—4****Гастроли «Ледяного домика»**Китайские певицы сняли
клип на льду Байкала**Стр. 4**

Кубок чемпионата



В финале лидерами по количеству победителей стали Тюменский государственный и Тюменский индустриальный университеты



Атмосфера на кейсах была дружественной

Упорство и везение = успех

Студенты ИРНИТУ стали победителями чемпионата CaseCupUTMN 2019

Финал чемпионата по решению бизнес-кейсов CaseCupUTMN прошёл 31 марта в городе Тюмени. Студенты ИРНИТУ Вячеслав Кадулин и Александр Устюжанин, изучающие нефтегазовое дело, а также два студента из СФУ (г. Красноярск) в составе сборной команды, одержали победу в направлении «Нефть и газ». На соревновании будущие нефтяники разрабатывали уникальные газовые месторождения на полуострове Ямал и сумели предложить оптимальные варианты добычи газа. В ИРНИТУ победителей поздравил ректор Михаил Корняков.

— Если в университете мы получаем теоретические знания, — объясняет Вячеслав и Александр, — то кейсы дают нам возможность погрузиться в производственный процесс. Участие в кейсах — это даже не дипломы и награды, а дополнительные компетенции и опыт. Ради них и стоит соревноваться.

Вячеслав Кадулин и Александр Устюжанин — студенты института недропользования ИРНИТУ. Вячеслав — четверокурсник, именно он возглавил команду GasConcept. Юноша вспоминает, что нефтегазовое дело заинтересовало его ещё в детстве, а учёба в политехе убедила в правильности выбора.

— В Ангарске, откуда я родом, — говорит Вячеслав, — одно из градообразующих предприятий — АНХК. Там работали мои родители, поэтому я со школьных лет знал, кем хочу стать. Но только в ИРНИТУ я понял, в каком направлении необходимо развиваться, а именно — в инжиниринге, то есть системных познаниях о нефтегазовом деле.

До участия в CaseCupUTMN 2019 Вячеслав уже попал в число финалистов II всероссийской олимпиады студентов «Я — профессионал» в направлениях «Горное дело» и «Нефтегазовое дело». Когда поступило предложение принять участие в ещё одном крупном всероссийском чемпионате, не раздумывая, а сразу начал подбирать команду. Кроме Александра Устюжанина в неё вошли студенты СФУ Александр Юлин и Виталий Фисун.

Чемпионат Case Cup UTMN проходил по шести направлениям: нефть и газ, маркетинг, экономика, ИТ, юриспруденция, менеджмент и ландшафтная архитектура. В этом году в интеллектуальном со-

ревновании участвовали 360 человек из 17 высших учебных заведений. Всего было сформировано 90 команд, в финал вышли только 23. Шесть из них — в направлении «Нефть и газ».

— До Красноярска тысяча километров, но расстояние не мешало нам готовиться к чемпионату, — с улыбкой признаётся Вячеслав Кадулин. — Не приходилось тратить время на сборы, на дорогу, на лишние обсуждения. Достаточно было сесть за компьютер, созвониться по Скайпу и обсудить — кому какие задачи надо выполнить. Красноярские коллеги, например, занимались экономикой, вопросами транспортировки, инфраструктурой. Александр решал вопросы, связанные с дизайном, инновационными введениями. Я, как капитан, делал все основные расчёты.

Важно отметить, что все задания на чемпионате были организованы на реальных кейсах, составленных успешными компаниями и организациями, работающими на территории страны.

— Наше задание было посвящено разработке пяти уникальных газовых месторождений на полуострове Ямал, — рассказывает Александр Устюжанин, ещё один член команды, студент 3-го курса, — где сосредоточено около 20 процентов российских запасов природного газа. Мы сформировали по три варианта для каждого месторождения. Показали, как эффективно использовать оборудование.

Команда GasConcept выдвинула также интересное экологическое решение. Чтобы не препятствовать миграции северных оленей на Ямале, ребята предложили построить коммуникации — отводы промышленного трубопровода.



Дипломы Вячеславу Кадулину и Александру Устюжанину вручил ректор ИРНИТУ Михаил Корняков

— Забота об экологии — один из важнейших принципов в современном нефтяном деле, — отмечает Александр. — Если это не делать, возникает большая вероятность катастрофы, которую потом сложно будет сгладить.

Студенты ИРНИТУ вспоминают, что были очень увлечены работой: ночами спорили, как лучше создать презентацию, читали дополнительную литературу, консультировались с экспертами.

— Один раз нам крупно повезло, — рассказывают они. — В поезде, на котором мы ехали в Красноярск (откуда потом вылетели в Тюмень).

— Авт., нашим попутчиком оказался человек, работающий оператором-товарином на Ямале. Это

было просто невероятное совпадение, ведь один из вопросов кейса как раз касался методов поставки газа! Разумеется, мы обменялись с нашим попутчиком информацией, задали ему множество вопросов, и его ответы нам очень пригодились.

На протяжении заключительного этапа участников также консультировали топ-менеджеры компаний-партнёров, давали обратную связь, полезные советы и рекомендации. По регламенту чемпионата команды не могли наблюдать выступления друг друга. Тем не менее все участники-финалисты познакомились друг с другом, поделились опытом, показали свои презентации. Это тоже было весьма полезно.

Победители получили кубки и

грамоты, а также привилегию при поступлении в магистратуру политехнической школы ТюмГУ по специальности «Концептуальный инжиниринг месторождений нефти и газа».

— А главное, — добавляет Вячеслав, — теперь мы понимаем, что актуально в нефтегазовом деле и куда нам дальше двигаться.

В ближайших планах Вячеслава Кадулина и Александра Устюжанина — участие в отборочном туре чемпионата Case-IN ИРНИТУ. Правда, на этот раз они будут выступать в разных командах. Но это, уверяют они, делает предстоящее задание ещё острее и интереснее.

Наталья Федотова

Фото автора и пресс-службы ИРНИТУ

Ещё студенты, но уже профессионалы

III Открытый межвузовский чемпионат WorldSkills Russia — 2019 прошёл в ИРНИТУ

«Молодые профессионалы» соревновались с 8-го по 12 апреля. Участниками III Открытого межвузовского чемпионата WorldSkills Russia стало более 100 человек: эксперты и студенты ИРНИТУ, БГУ, ИГУ, АГТУ (Ангарск), ИргУПСа, Иркутского базового медицинского колледжа и авиационного техникума. В нынешнем году соревнования проводились по семи компетенциям. Шесть из них — «Промышленная робототехника», «Программные решения для бизнеса», «Сетевое и системное администрирование», «3D-моделирование компьютерных игр», «Промышленная автоматика» и «Геодезия» — прошли на базе политеха; конкурс по компетенции «Лабораторный химический анализ» состоялся в филиале вуза в Усолье-Сибирском.

В состав международного движения WorldSkills Россия вошла в 2012 году. ИРНИТУ подписал договор с союзом «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)» — официальным представителем РФ в движении WorldSkills International — в 2017-м. Осенью того же года состоялся первый чемпионат политеха по методике WorldSkills, и с тех пор каждый год всё больше студентов стремятся стать его участниками. Для ребят это возможность проверить свои силы, узнать что-то новое, показать себя с лучшей стороны перед работодателями: каждый студент мечтает после защиты диплома найти не просто хорошо оплачиваемую должность, а такое место, где ему будет интересно работать.

— Я сам изъявил желание участвовать в чемпионате WorldSkills Russia, — рассказал второкурсник факультета геодезии Андрей Крюков. — Это интересно, новый опыт. Выбрал себе напарника — это мой одноклассник Александр Гаврилов. У нас такое задание: нужно отметить 25 точек строительной сетки. На асфальте обозначаем их мелом, в землю втыкаем колья длиной 15 см и диаметром 2 см — по регламенту. Когда готовились к чемпионату, по некоторым модулям занимались с преподавателями, по некоторым — сами.

Соревнования в большинстве компетенций проходили по два дня. Геодезисты в первый день готовились за компьютерами, на второй вышли «в поле» — во двор ИРНИТУ. Ребята сосредоточились на своих заданиях и не обращали внимания ни на ветер, ни на прохожих, ни на группу детсадовцев, которые сосредоточенно шли куда-то, но, увидев группу студентов с интересными приборами, остановились и стали их разглядывать.

Студенты переговаривались со своими напарниками:

— Два сантиметра! Вытащи призму! Ещё сантиметр влево, и ты в створе! Всё! Это какая точка?

— Пятнадцатая!

— Сегодня здесь выполняют полевые работы три бригады по два участника, — объяснил доцент кафедры маркшейдерского дела и геодезии Евгений Клевцов. — Ещё три бригады «в поле» выходили вчера, а сегодня у них по графику камеральные работы. С ними находится наш аттестованный эксперт — заведующая лабораториями кафедры маркшейдерского дела и геодезии Лариса Шешукова. В компетенции соревнуются только ребята из ИРНИТУ, геодезисты и маркшейдеры.

— Чтобы выполнить задание по стандартам WorldSkills, нужно хорошо знать геодезию, — говорит профессор кафедры маркшейдерского дела и геодезии Александр Загиталов, — и не только её, но и автоматизацию геодезических работ, и инженерную геодезию. В задание включено 8 спецпредметов по геодезии и маркшейдерскому делу, по-



Красноярец Виталий Гололобов в 2017 году стал финалистом Национального чемпионата WorldSkills Russia, а теперь выступает главным экспертом соревнований

этому на их выполнение отводится 4 дня. Когда в прошлом году наши ребята заняли 1-е место в Москве на всероссийском чемпионате, для остальных студентов их победа стала стимулом, и участвовать в нынешних соревнованиях желающих было много. Хотя и задания непростые. Сначала ребята составляют проект на компьютере, получают координаты точек проекта, заносят их в прибор, «в поле» они эти проектные точки выносят на местность. Затем они делают нивелирование и получают план поверхности участка площадью 4х4 м.

Параллельно с геодезистами в секции «Промышленная автоматика» трудились над заданием пять студентов ИРНИТУ — Степан Даничиков, Дмитрий Тарасов, Михаил Лазуткин, Даниил Цветков и Александр Макаров. Все они студенты 3-го и 4-го курсов института высоких технологий — будущие специалисты в сфере автоматизации технологических процессов производства.

Задание для ребят нельзя назвать простым: за 12 часов каждому из них необходимо произвести механический и электрический монтаж системы управления насосом. Подобные устройства регулируют уровень жидкости — например, на нефтехимическом или пищевом производстве.

— Третьекурсники знают этот процесс больше в теории, а тут сразу практика — сборку некоторых узлов приходится осваивать на месте, — поделился заместителем главного эксперта, магистрант ИРНИТУ Алексей Носенко. — Для подготовки задания ребятам даётся два дня: в первый они производят механический монтаж, во второй день программируют.

— Схему действительно простой не назовёшь, — согласен с Алексеем Носенко главный эксперт в компетенции «Промышленная автоматика» Виталий Гололобов из Красноярска. — Видно, что она не



Четверокурсник Александр Макаров (в центре) стал победителем в компетенции «Промышленная автоматика»



Полевые работы геодезистов. В задания чемпионата включено 8 спецпредметов по геодезии и маркшейдерскому делу

обычная, не типовая, организаторы постарались и добавили в неё свою изюминку — авторский подход.

Несмотря на свою молодость, Виталий Гололобов работает мастером производственного обучения в Красноярском индустриальном металлургическом техникуме. В 2017 году он стал финалистом Национального чемпионата WorldSkills Russia в Московской области, а затем представлял сборную РФ на мировом чемпионате в Абу-Даби. Теперь парень выступает экспертом.

— Мы следим не только за самим ходом выполнения задания, но и за безопасностью, — объясняет Виталий Гололобов. — Например, при механическом монтаже конкурсант должен надеть специальные очки и перчатки, чтобы не повредить глаза и руки. Но обычно обходится без травм.

Всё закончилось хорошо и в этот раз. Итоги III Открытого межвузовского чемпионата WorldSkills Russia — 2019 подвели 12 апреля.

— Сам факт участия в чемпионате — это показатель того, что вы

достигли определённых высот в учёбе, в будущей профессии и можете уверенно выступать на престижных конкурсах, — сказал участникам проректор ИРНИТУ по учебной работе Владимир Смирнов. — Я уверен, что это было время приобретения новых знаний и опыта.

В компетенции «Геодезия» 1-е место заняли Александр Жиглёв и Баир Тогонов.

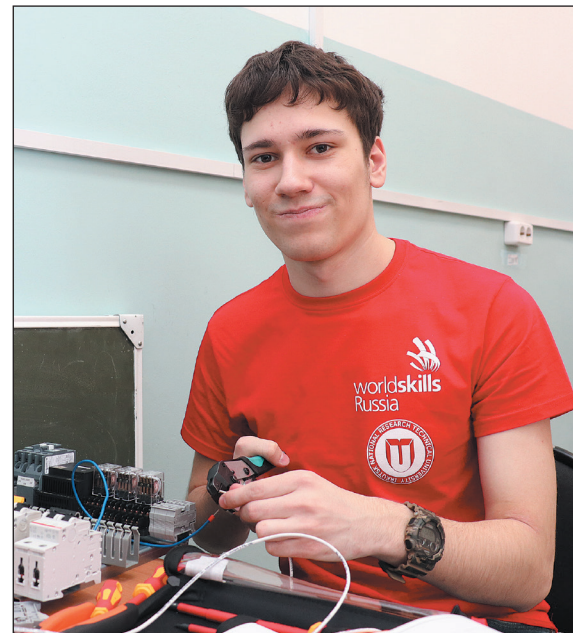
Победителем в соревнованиях по 3D-моделированию компьютерных игр стал третьекурсник института высоких технологий ИРНИТУ Алексей Король.

В компетенции «Сетевое и системное администрирование» победил студент политеха Алексей Цыбиков.

Четверокурсник Александр Макаров стал лучшим в области промышленной автоматизации.

Самые глубокие знания в компетенции «Программные решения для бизнеса» оказались у студентки БГУ Марии Фалилеевой.

Виртуозное управление промышленным роботом показал первокурс-



Даниил Цветков, студент института высоких технологий

ник института авиационного строительства и транспорта Фёдор Дерюгин.

В направлении «Лабораторный химический анализ» победила Анна Шакирова из ИГУ. Главным экспертом компетенции выступила доцент кафедры химико-технических веществ и материалов филиала ИРНИТУ в г. Усолье-Сибирском Лидия Кириллова. В наблюдательный совет вошли представители АО «Фармасинтез».

— ИРНИТУ организовал чемпионат на высоком уровне. Я признательна всем преподавателям за бесценные знания и веру в мои силы. Очень приятно, что сразу после чемпионата я уже получила приглашение на работу от крупнейшей компании — «Фармасинтез», — поделилась впечатлениями Анна Шакирова.

Победители III Открытого межвузовского чемпионата WorldSkills Russia — 2019 отправятся осенью на межвузовский финал в Москву.

Ольга Игошева
Фото автора

Как не заблудиться в политехе

Приложение для смартфона «Навигация по университету» создают студенты Роман Верхотуров и Сергей Усольцев

Наверное, многим людям, впервые перешагнувшим порог ИРНИТУ, в поисках нужного кабинета хотелось воскликнуть знаменитую фразу героя кинофильма «Чародей»: «Ну кто так строит!» Если сложить длину коридоров иркутского политеха, то получится 11 километров. Сам вуз расположен буквой «Ж». Сотрудники и студенты вуза утверждают: всё понятно, главное — усвоить принцип расположения корпусов и переходов между ними. В помощь первокурсникам и тем, у кого с ориентированием в пространстве сложно, студенты Роман Верхотуров и Сергей Усольцев разрабатывают мобильное приложение с рабочим названием «Навигация по университету».

Роман учится на 3-м курсе института высоких технологий, Сергей — второкурсник по специальности «Мехатроника и робототехника» института авиамашиностроения. Парни познакомились на одном из выездных мероприятий ИРНИТУ, нашли много общих тем, стали дружить, а через полгода выяснилось, что они троюродные братья.

— Над проектом навигации по университету Роман размышлял давно, а некоторое время назад на одном из хакатонов нам предложили попробовать решить проблему, — рассказывает Сергей Усольцев. — Мы занялись этим, и сейчас у нас есть готовая модель приложения — как оно будет выглядеть и как функционировать, и готов код для определения местоположения человека в здании относительно датчиков.

Со своим проектом ребята выступили на прошедшем в ИРНИТУ 29—30 марта хакатоне инженерных решений «УМНИК-Он». Хакатон — это динамичное мероприятие, призванное стимулировать реализацию новых идей и успешно коммерциализировать их. В число финалистов Роман с Сергеем не вошли — победителями признали команду «Суперинженеры», предложившую оригинальный способ утилизации пластиковых бутылок. Второе место заняли представители коллектива «Молния» (техно-



Роман Верхотуров давно размышлял над проектом навигации по университету

логин беспроводной связи), третьими стали «Техники», разработавшие дистанционную систему полива огорода. Хотя представитель жюри, руководитель отдела лазерной физики и нанотехнологий ИРНИТУ Денис Богданович, честно признался: судить было сложно, потому что каждая работа по-своему интересна. А доцент кафедры технологии и оборудования машиностроительных производств Александр Беломестный сказал, что конкурсанты — элита инженерного будущего, у которой горят глаза, они готовы «перевернуть весь научный мир».

Роман с Сергеем не расстроились и проект не бросили. Тем более что наработка уже достаточно много.

— Сначала мы решили, что помочь определить местоположение с точностью до метра будут блютуз-маячки, которые мы распределим по зданию, — рассказывает Сергей. — Но поскольку сейчас в ИРНИТУ устанавливают по всем корпусам Wi-Fi-роутеры, то использование Интернета станет ещё лучшим решением, чем эти маячки, которые нужно ещё приобретать. Мы просто впишем

свой функционал в эту структуру, и работать он будет точнее.

По мнению разработчиков, навигация по университету станет основополагающей функцией приложения, но не единственной, потому что студент — человек гибкий и через несколько недель обучения первокурсник начнёт понимать, что где расположено.

— Мы хотим добавить функционал, который делал бы пребывание в ИРНИТУ и студентов, и преподавателей более комфортным, — делится Сергей. — Например, в программу можно вшить модуль пропусков, также планируем ввести модуль дополненной реальности, чтобы во время передвижения направление подсвечивалось стрелочками. Есть у нас ещё несколько идей, но пока они в стадии разработки. Дело в том, что подобных приложений — именно по навигации — существует много, но они все в основном технические, а мы хотим сделать его удобным для пользователя, чтобы оно было понятно простому человеку.

На данном этапе для осуществления идеи ребятам нужно немного — план здания с указанными точками расположения

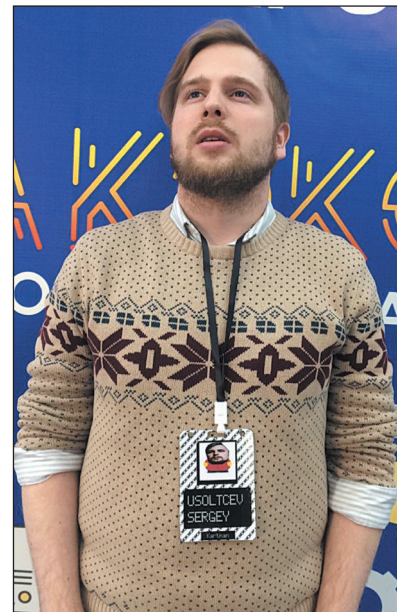
Wi-Fi-роутеров и их техническими характеристиками. Это поможет понять, достаточно ли будет этого оборудования или его нужно дополнять своими модулями. Для создания программы необходимы хороший компьютер или ноутбук с операционной системой macOS и не слишком крутой iPhone для апробации программы.

— Ещё нам нужен хороший графический дизайнер, — говорит Сергей, — мы хотим, чтобы наше приложение отличалось от других подобных с точки зрения и дизайна, и пользовательского интерфейса, поэтому ищем человека, который отрисовал бы и само приложение, и карту. Конечно, можем и сами это сделать, но мы с Романом всё-таки технари, а хотелось бы, чтобы всё было сделано со вкусом.

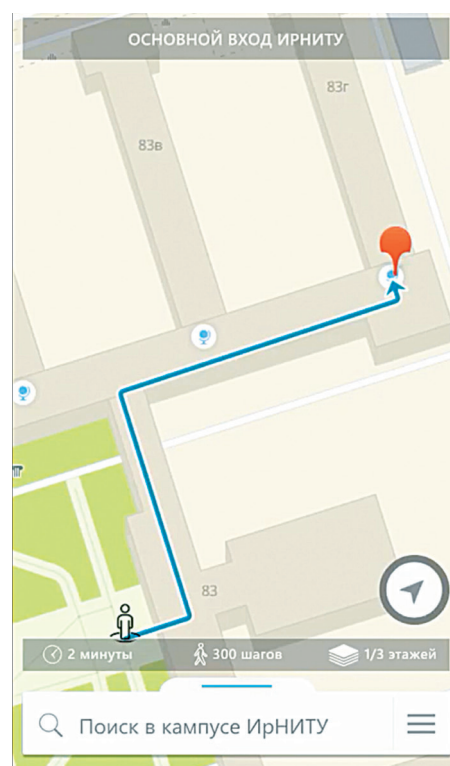
Выпустить своё приложение Роман Верхотуров и Сергей Усольцев планируют уже в сентябре, чтобы вновь поступившие в ИРНИТУ ребята смогли им пользоваться. Доступно оно будет в магазинах App Store и Google Play.

Ольга Игошева

Фото из архива героев материала



Сергей Усольцев, студент 2-го курса института авиамашиностроения



Готовая модель приложения у ребят уже готова

И вкусно, и полезно

Учёные ИРНИТУ разрабатывают технологии промышленного производства нового продукта — флаксов, конфет и батончиков из пророщенных семян

О здоровом питании в последние годы говорят всё чаще — обилие генно-модифицированных продуктов и пальмового масла заставляет искать альтернативу. Учёные политеха занимаются разработкой натуральных, полезных и вкусных продуктов уже не первый год — «Город ИРНИТУ» рассказывал своим читателям о хлебе с добавлением яблочного пектина и зефире с экстрактом сибирской лиственницы, без сахара. Новое направление работы — флаксы, конфеты и батончики из пророщенных семян льна, кунжута, пшеницы, ржи, овса и ячменя с добавлением местных ягод.

Автор нового проекта — Виктория Франтенко, кандидат биологических наук, доцент кафедры химии и пищевой технологии им. профессора ИРНИТУ В.В. Тутуриной.

— Здоровый образ жизни ведут всё больше людей, и его формирование — это один из приоритетов государственной

стратегии, — рассказывает Виктория Франтенко. — Поэтому и перед учёными, и перед производственниками страны стоит задача создания продуктов, максимально сохраняющих полезные свойства сырья. Спрос на такие продукты высокий, а вот предложений на рынке мало.

Разработкой нового продукта вместе с Викторией Франтенко занимается и магистрант Анна Дёмина — научные исследования стали темой её магистерской работы:

— Я хочу создать специализированный питательный батончик на основе пророщенных злаковых культур. Такой продукт рассчитан на спортсменов, жителей Крайнего Севера и работников тяжёлого физического труда. Кулинарный изыск будет создан на основе местного сырья, что значительно сократит его себестоимость. Местные ягоды и злаки очень богаты микроэлементами, а пророщенное зерно являет-

ся кладом полезных веществ и служит источником белков и сложных углеводов.

Зерно — благодарное сырьё. При его прорастании происходят процессы, которые учёные всего мира изучают уже много лет. Установлено, что в это время в зернах белки трансформируются в аминокислоты, жиры — в жирные кислоты, крахмал — в натуральный сахар. Задача технологов — поймать момент, когда полезных веществ в зерне будет максимальное количество, и остановить этот процесс, который называется соложением.

Окончание на стр. 4. ►



Магистрант Анна Дёмина: «Пророщенное зерно — кладовая полезных веществ»

Гастроли «Ледяного домика»

В ИРНИТУ прошёл вечер китайских артистов — участников популярного в КНР творческого сообщества



Китайские певицы выступают под творческими псевдонимами: (слева направо) Хы Хыхы, Да Чие и Си Ие

Уникальный концерт состоялся на прошлой неделе в Иркутске. В рамках тура, организованного китайским творческим сообществом «Ледяной домик», в ИРНИТУ выступили три певицы из Китая. Они спели под гитару композиции на стихи и музыку известного в их стране поэта и исполнителя Да Бина, а также свои авторские песни о любви, дружбе и жизни.

— У нас в Китае игра на гитаре очень популярна, — рассказывает девушка, выступавшая под творческим псевдонимом Хы Хыхы (в переводе с китайского — «апрель»). — Это такое молодёжное хобби — сочинять и петь свои песни.

Артистки из КНР, которые приехали в Иркутск, пошли ещё дальше — их увлечение переросло в профессию. На данный момент они выступают в барах, каждая в своей провинции. Четыре года назад они также стали частью сообщества «Ледяной домик», где трудятся в качестве волонтеров.

— «Ледяной домик» появился в 2015 году по инициативе талантливого автора Да Бина, — рассказывает ещё одна певица, Да Чие (её псевдоним переводится как «молоко с солью»). — Сегодня наша команда насчитывает около 60 артистов, и все мы выступаем бесплатно в специальных барах и на университетских площадках.

Свое необычное название сообщество получило как раз в честь основателя, чьё имя — Бин — в переводе с китайского означает «лёд». За четыре года певцы «Ледяного домика» успели дать 1300 бесплатных концертов в 100 городах мира. Как объяснили девушки, участие в таких мероприятиях очень важно для них. Благодаря ему они могут познакомиться со своим творчеством людей со всего света.

Примечательно, что выступление в Иркутске стало вторым зарубежным концертом китайских гастролёров в этом году. Первый они давали в Новой Зеландии. Кроме того, Иркутск стал вторым российским городом, куда они приехали (в прошлом году китайские музыканты выступали в Москве).

— Мы уверены, что гости из КНР запомнятся студентам и преподавателям иркутского политеха, — говорит Ся Шуан, помощник ректора ИРНИТУ по взаимодействию с Китаем. — Россияне узнали о новом направлении в китайской культуре, а для иностранных студентов этот концерт стал тёплым приветом с родины.

Действительно, послушать соотечественниц пришли студенты разных иркутских вузов. Студенты подготовительного отделения ИРНИТУ Ма Цзянцзин и Чжао Хао приготовили свой подарок — спели на китайском песню о Байкале, которая в Поднебесной стала известна благодаря эстраднему артисту Ли Чжианю. Открыла выступление песня «Подмосковные вечера», пользующаяся большой популярностью в КНР. Гости из Поднебесной исполнили её на двух языках вместе с солистами ансамбля народной песни «Калина».

— Сегодня мы видим отличный пример развивающегося культурного обмена и укрепления связей студенчества двух стран, — с таким словом выступил перед началом концерта Михаил Корняков, ректор ИРНИТУ. — Россия и Китай являются соседями, поэтому двум государствам важно развивать не только научные, образовательные, но и культурные связи.

Добавим, что китайские певицы побывали также в Листвянке. При поддержке иркутского политеха на льду Байкала они сняли клип об озере. Ожидается, что видео, которое разместят в социальных сетях КНР, привлечёт в Иркутский технический университет новых талантливых иностранных абитуриентов.

— В 2019 году исполняется 70 лет с момента установления дипломатических отношений между Китаем и Россией, — отметил также почётный гость праздника, консул КНР в Иркутске Чжан Сюадун. — В честь этого события в обеих странах проходит много мероприятий, нацеленных на укрепление дружбы между двумя государствами. К их числу относится и концерт в ИРНИТУ, который ещё раз напоминает о том, что искусство не имеет границ.

После Иркутска трио из Поднебесной вновь отправилось в Москву. Ещё одна группа «Ледяного домика» в ближайшее время выступит в Чехии.

Наталья Федотова
Фото автора



Невероятное исполнение «Подмосковных вечеров» на русском и китайском языках



Песню о Байкале спели студенты ИРНИТУ из Китая

И вкусно, и полезно

Учёные ИРНИТУ разрабатывают технологии промышленного производства нового продукта — флаксов, конфет и батончиков из проращённых семян



Конфеты из проращённых семян льна и кунжута выглядят аппетитно

◀ Окончание. Начало на стр. 3

— При соложении в зерне накапливается большое количество ферментов, — говорит Викторией Франтенко, — поэтому употребление продуктов из проращённых, или соложённых, семян позволяет снизить нагрузку на органы пищеварения. Организм получает необходимые вещества уже в синтезированном виде, сила их воздействия в десятки раз превышает эффект от применения непроращённого семени.

Несмотря на большую пользу для человека продуктов из проращённых семян, купить их, готовых к употреблению, в магазинах практически невозможно, потому что у них слишком маленький срок годности. Учёные ИРНИТУ планируют ликвидировать этот недостаток: разрабатываемая ими технология позволяет создавать продукты из проростков с достаточно большим

сроком хранения. Проращивание планируется организовать в специальных стерильных помещениях с ярусными установками — солодовнями, и использовать такие режимы термосушки, которые позволят сохранить витаминную и ферментативную активность продукта. Эти установки тоже придуманы специалистами команды проекта: Анна Дёмина защитила разработку солодовни конвейерного типа летом 2018 года на молодёжном форуме «Байкал-2020».

Учёные надеются, что на прилавках магазинов новый продукт — формованные батончики, конфеты, флаксы и натуральные растительные смеси из семян льна, кунжута, пшеницы, ржи, овса и ячменя с добавлением местных ягод и фруктов — появится через три года.

Ольга Игошева
Фото из архива героев материала



Виктория Франтенко, доцент кафедры химии и пищевой технологии им. профессора ИРНИТУ В.В.Тутуриной