



Национальный исследовательский  
Иркутский государственный  
технический университет

# Зеркало.ИрГТУ

№ 4(1554) 2 мая, среда



Я ПОМНЮ!  
Я ГОРЖУСЬ!



## Участники ВОВ:

- ★ Архипов Николай Павлович
- ★ Борзот Евгений Платонович
- ★ Загоруйко Валентин Андреевич
- ★ Зинкевич Лилия Дмитриевна
- ★ Зырянов Михаил Николаевич
- ★ Кузьменко Михаил Иванович
- ★ Михайлова Догмара Степановна
- ★ Попов Иван Евсеевич
- ★ Решетнев Тимофей Андреевич
- ★ Тарновский Георгий Николаевич
- ★ Тишков Семён Семёнович
- ★ Труфанов Иван Андреевич
- ★ Туманов Юрий Петрович
- ★ Чашин Юрий Владимирович
- ★ Шабалин Илья Иванович
- ★ Шумеев Борис Степанович

## Труженики тыла:

- ★ Андриенко Силантий Дмитриевич
- ★ Антипина Нинэль Валентиновна
- ★ Арбузова Нина Ивановна
- ★ Бобылева Анна Кузьминична
- ★ Богдашкина Мария Юрьевна
- ★ Буйнова Любовь Васильевна
- ★ Брук Тамара Ильинична
- ★ Вахромеева Любовь Даниловна
- ★ Выгода Ревекка Мееровна
- ★ Глухова Анна Степановна
- ★ Гришанович Галина Алексеевна
- ★ Гущина Мария Ивановна
- ★ Данилова Нина Михайловна
- ★ Демьянович Борис Алексеевич
- ★ Ермолаева Валентина Александровна
- ★ Иньшин Евгений Дмитриевич
- ★ Копылов Иосиф Егорович
- ★ Кузьмина Вера Александровна
- ★ Ларионова Александра Борисовна
- ★ Ластовская Валентина Александровна
- ★ Литвинцева Александра Иннокентьевна
- ★ Марков Владимир Иосифович
- ★ Нейман Василий Иванович
- ★ Ощепкова Августа Ивановна
- ★ Полянская Клавдия Васильевна
- ★ Полянский Юрий Петрович
- ★ Попова Конкордия Павловна
- ★ Рафейчиков Владимир Павлович
- ★ Руденко Георгий Григорьевич
- ★ Семеняко Иван Петрович
- ★ Соколов Кирилл Яковлевич
- ★ Сташуль Ольга Ивановна
- ★ Тумаш Виктория Дмитриевна
- ★ Черноголовина Мина Георгиевна
- ★ Черных Ольга Алексеевна
- ★ Черняк Илья Самуилович
- ★ Шпак Эльвира Павловна

**Дорогие наши ветераны!**

**Примите самые искренние поздравления  
с всенародным праздником - Днем Победы!**

*В героической летописи России не было битвы более жестокой, чем Великая Отечественная война. И не было подвига выше, чем подвиг нашего солдата, защитившего Родину от врага, спасшего мир от фашизма. Война коснулась и нашего вуза. В первые дни войны около 400 человек или более половины студентов и сотрудников горно - металлургического института были призваны в ряды Красной Армии. С фронта не вернулись 99. В настоящее время в Совете ветеранов университета - 16 участников Великой Отечественной войны и 37 тружеников тыла.*

*Память о беспримерном мужестве тех, кто сражался с оружием в руках, самоотверженно трудился в тылу, строил и укреплял великую державу, будет жить в веках.*

*Мы в неоплатном долгу перед Вами. Ваша вера и сила духа навсегда останутся высшим мериллом патриотизма, нравственности, верности долгу.*

*Низкий Вам поклон, уважаемые ветераны! Крепкого Вам здоровья, бодрости духа и всего самого доброго.*

Ректор НИ ИрГТУ Головных И.М.



## УНИВЕРСИТЕТ ЗАБОТИТСЯ О ФРОНТОВИКАХ, ТРУЖЕНИКАХ ТЫЛА И ПЕНСИОНЕРАХ

В Иркутском государственном техническом университете помнят о тех преподавателях, сотрудниках и студентах, которые, защищая Родину, погибли на полях сражений Второй мировой войны. В университете не забывают и о тех, кто выжил, продолжил трудиться, а в настоящее время находится на заслуженном отдыхе. Перед праздником Победы корреспондент пресс-службы побеседовала с заместителем председателя Совета по делам ветеранов вуза, полковником запаса Виктором Дубянским, который рассказал о работе общественной организации.

**- Виктор Геннадьевич, чем сегодня занимается университетский Совет по делам ветеранов?**

- Совет по делам ветеранов ИрГТУ был создан для координации деятельности ветеранов вуза, прошедших Великую Отечественную войну, взаимодействия с подобными общественными организациями Иркутска и Иркутской области. Кроме этого, мы организуем встречи со студентами, готовим праздники, поздравления всем нашим ветеранам: Великой Отечественной войны, военной службы, труда, труженикам тыла.

Я пришел работать на военную кафедру университета в 1984 году. Тогда вуз насчитывал около 100 ветеранов ВОВ. Сегодня их лишь 16, тружеников тыла - 37. Но это не дает нам право забывать о них. Мы поздравляем ветера-



нов со всеми главными праздниками: Днем пожилого человека, Новым годом, 8 Марта, 23 февраля, 9 Мая. Также не забываем о профессиональных военных праздниках - День артиллериста, День инженерных войск и др. Как правило, к праздникам ректорат ИрГТУ выделяет средства для оказания материальной помощи ветеранам, мы организуем для них концерты с участием художественных коллективов вуза, накрываем праздничный обед. Не каждая ветеранская организация может похвалиться такой материальной поддержкой. Ежегодно ректорат направляет на мероприятия Совета около 400 тыс. рублей.

В настоящее время Совету по делам ветеранов ИрГТУ выделено новое помеще-

ние для кабинета в здании геологоразведочного техникума университета.

**- Как часто встречаются ветераны с нашими студентами?**

- Ветераны Великой Отечественной войны, труженики тыла всегда активно содействовали университету в патриотическом воспитании студентов. Раньше встреч со студентами было больше. Они проводились в рамках воспитательной работы на университетской военной кафедре, а затем на факультете военного обучения. После его расформирования такие встречи удается организовывать в основном с учащимися геологоразведочного техникума и машиностроительного колледжа. Ветераны рассказывают о своей военной

службе, боевых буднях и подвигах. Надо отметить, что молодежь с большим уважением относится к ветеранам. В этом году в конце апреля мы провели уроки мужества со студентами машиностроительного колледжа и геологоразведочного техникума.

**- Какие мероприятия запланировал Совет по делам ветеранов к 9 мая?**

- Перед праздником мы по традиции намерены посетить каждого ветерана, вручить поздравления ректора и нашей организации. Кроме того, мы сформируем продовольственные праздничные наборы. 4 мая в актовом зале ИрГТУ пройдет встреча ректора с ветеранами, возле стелы памяти павших во время Великой Отечественной войны преподавателей, сотрудников и студентов вуза установят корзины с цветами. Запланирован концерт с участием художественных коллективов нашего вуза, каждому ветерану мы вручим цветы и денежную премию в размере 1 тыс. рублей. Завершится торжественный прием ветеранов праздничным обедом.

**- Что бы Вы хотели пожелать нашим ветеранам и труженикам тыла в канун великого праздника Победы?**

- Я от всей души поздравляю ветеранов и тружеников тыла с 9 Мая. Желаю им крепкого здоровья, долгих лет жизни, внимания и заботы детей, внуков и всех близких!

## СТУДЕНТЫ ИрГТУ ПРОНЕСУТ "ПЛАМЯ ГОРДОСТИ ЗА ПОБЕДУ"

Патриотическая акция для молодежи "Пламя гордости за Победу" пройдет в Иркутске 8 мая. Мероприятие организовала областная общественная организация ветеранов Афганистана и участников боевых действий при поддержке Правительства Приангарья, администрации Иркутска, НИ ИрГТУ, Иркутского сводного студотряда, Музея авиации. Ожидается, что участие в акции примут ветераны Великой Отечественной Войны, ветераны и участники боевых действий в Афганистане и Чеченской республике, студенты иркутских вузов и школьники.

Как рассказал заместитель председателя городской организации ветеранов-интернационалистов Афганистана, член Президиума областной организации ветеранов Афганистана и участник боевых действий, начальник управления информационно-технологического обеспечения НИ ИрГТУ Игорь Горбунов, акция начнется в 20.00 с возложения венков и гирлянд к Вечному огню. Затем один из ветеранов зажжет от негасимого пламени факел, который доставят к памятнику Александру III. За время пути "пламя гордости" несколько раз передадут из рук в руки. Почетную миссию исполнят ветераны, школьники и студенты иркутских вузов, сре-

ди которых будут и представители ИрГТУ.

Заключительным этапом акции станет концерт с участием представителей областной организации ветеранов Афганистана и студенческих творческих коллективов. Концерт состоится на площади возле памятника Александру III (бульвар Гагарина). По задумке организаторов, под занавес творческого шоу в небо запустят 200 фонариков в память о 200 тыс. жителей Приангарья, погибших на полях сражений Великой Отечественной Войны. В это же время с острова Юность по Ангаре отправят 136 корабликов - именно столько иркутян стали Героями Советского Союза и полными кавалерами Ордена Славы.



## БОРИС СТЕПАНОВИЧ ШУМЕЕВ - ОТ ШКОЛЫ ВОЕННЫХ СНАЙПЕРОВ ДО РАБОТЫ В ВУЗЕ

**Председатель Совета по делам ветеранов НИ ИрГТУ Борис Степанович Шумеев вспоминает, как в 13 лет встретил войну в небольшой деревушке в 25 км от г. Зимы. В это время на фронт забрали его брата, сестру и отца.**

- Моего старшего брата призвали в пограничные войска на Дальний Восток, потом перебросили на Западный фронт. Сестра работала радисткой. Отец тогда подметил, что настает и мое время, и я еще успею повоевать. Повестку из армии мне прислали в августе 1944 года. Помню, мать отвезла меня на лошади до военкомата в Зиму. В тот же вечер новобранцев посадили в поезд и отправили до Нижнеудинска, где располагалась 25-я школа снайперов. Я попал уже в третий набор. Школа была большой: 16 рот, по 150 человек в каждой. Обучение продолжалось в течение восьми месяцев, затем молодых бойцов должны были отправить в пекло боевых действий. По окончании учебы нам показали все виды боя, посадили в траншеи, по которым пустили самоходные армейские установки, танки. Мы стреляли из минометов, пушек и пулеметов.

Нас готовили на западный фронт, но в августе 1945 была объявлена война с Японией и учеников снайперской школы расформировали по всем дивизиям Забайкальского фронта. Это было то время, когда пришлось защищать Родину с восточной стороны. Советско-японская война 1945 года состоялась из Маньчжурской и Южно-Сахалинской сухопутных, Курильской и трёх корейских тактических десантных операций. Я попал в саперный батальон 94-ой дивизии, которая располагалась неподалеку от пади Нарым-Хундуй Читинской области. Весной этого же года саперный батальон вывезли на границу, расположенную вдоль реки Аргунь.

В 1943 году советские саперы устанавливали там минные поля, на которых были противотанковые, противопехотные мины, мины натяжного и нажимного действия. Нам предстояло все это ликвидировать. Специального оборудования не было, мы сами соорудили четырехметровые шесты с металлическим наконечником. Для каждого поля был формуляр, в котором указано, через сколько метров стоят мины. Все происходило примерно так: вытаскиваешь

мину шупом, затем вынимаешь взрыватель, от которого отсоединяешь запал, инициирующий взрыв. К счастью, несчастных случаев было немного, - вспоминает Борис Степанович Шумеев.

В этом батальоне молодой снайпер окончил учебное подразделение, где ему присвоили звание сержанта. Борис Степанович подчеркнул, что военная служба была для него стимулом к получению высшего образования.

- До войны я закончил только семь классов, остальные «догонял» уже в средней вечерней школе. Когда был помощником начальника штаба полка, то три года подряд каждый вечер ездил в школу. Потом я поступил учиться на курсы лейтенантов в Забайкальском военном округе, прошел курс в военно-инженерном училище. В 1964 году в Калининграде пять месяцев учился на курсах повышения квалификации, изучал технику и разные виды оружия: химическое и бактериологическое. Затем в Забайкалье окончил юридический факультет Всесоюзного юридического заочного института.



В Иркутском политехе Борис Степанович Шумеев с 1966 по 1978 г. работал старшим преподавателем на военной кафедре. Он преподавал студентам специальные дисциплины: минно-взрывное дело, подрывное дело, военные дороги, водоснабжение войск, фортификацию. В течение последних восьми лет Борис Степанович является председателем Совета по делам ветеранов ИрГТУ.

## ЛИЛИЯ ДМИТРИЕВНА ЗИНКЕВИЧ: "МНЕ ЧАСТО СНИТСЯ ВОЙНА"

Для ветерана Великой Отечественной войны Лилии Дмитриевны Зинкевич война навсегда врезалась в память, как "черный самолет", вылетающий из-за соседнего дома.

Известие о начале военных действий застало семью Зинкевич в Бресте. Лилии тогда было всего 13 лет.

- Как только мама узнала, что началась война, она тут же приняла решение перевезти нас к бабушке в Жлобин. У дедушки была лодка, на которой мы перебрались через Днепр. Семью спасло только то, что мы уехали, а всех, кто остался, отправили в Полесье. Оттуда уже никто не вернулся.

Чтобы перейти линию фронта, нам пришлось идти по минному полю. Путь был протопан, нас сразу предупредили, что идти нужно след в след. Перейдя линию фронта, увидели наших ребят, услышали отборный русский мат. Не поверите, но в тот момент это было для нас счастьем, - рассказывает Лилия Дмитриевна.

В Жлобине семья Зинкевич жила в небольшой избушке, но и с этим "богатством" скоро пришлось расстаться. В поселок пришли немецкие войска.

- Из дома нас выгнали, там поселились солдаты. Немцы забрали и корову. Примечательно, что висевшую в нашей избушке икону святого Николая Угодника никто не тронул. Дедушка построил землянку, там мы и жили. Немецкие солдаты иногда нас даже подкармливали. По городу было страшно ходить, кругом - виселицы, прямо на наших глазах вешали партизан.

Мой дедушка подобрал раненого коня, подлечил его и поехал в соседнюю деревню продавать лисью шубу. За роскошный полушубок он получил зерно, которое перемалывали на самодельных жерновах. Из



той муки бабушка пекла лепешки. Через некоторое время семья обжилась, мы даже стали сажать пшено и картошку.

Отец был главным техником на санитарном поезде, в 1944 году он приехал и забрал меня с собой работать санитаркой. Мне достался вагон-теплушка, где в несколько рядов стояли нары, на которых лежали раненые. Я не имела никакого образования, училась всему на ходу - промывать раны, перевязывать. Запомнила один момент, когда наш поезд ехал в Гомель, в противоположную сторону на танках мчались солдаты. Они были веселые, ехали на фронт с песнями. Было очень страшно смотреть, как они едут на

смерть, - рассказывает Лилия Дмитриевна.

Новость о победе советских войск над фашистской Германией застала ее в той самой санитарной теплушке.

- Был хороший солнечный день, и когда нам сказали, что пришла победа, это было поистине всеобщее ликование. Мы жили ожиданием победы, тем чувством, что скоро закончится весь этот ужас, и мы живем обычной жизнью. Я не смотрю фильмы о войне, где все приукрашено, а было гораздо страшнее. Мне в последнее время часто снится война. Все время кажется, что из -за соседнего дома вдруг вылетит бомбардировщик, этот страшный черный самолет, - признается Лилия Дмитриевна.

После войны она закончила школу, поступила в Московский университет цветных металлов и золота. Получив образование экономиста, Лилия Дмитриевна вместе с мужем была направлена в Забайкалье, откуда они переехали в Иркутск.

- Я устроилась работать в ИрГТУ, 31 год трудилась на кафедре автомобильного транспорта. Работала с ребятами-автомобилистами, среди студентов был и нынешний ректор Иркутского технического университета Иван Головных. Я преподавала на больших потоках, где были одни парни. С мальчишками очень приятно было работать, девочки иногда капризничают, а они вели себя всегда достойно, внимательно слушали, никогда меня не обижали, - рассказывает ветеран.

Сейчас Лилии Дмитриевне 82 года, она на пенсии, в окружении детей и внуков, но по-прежнему крепко связана с ИрГТУ как член Совета по делам ветеранов: "Очень приятно, что в ИрГТУ не забывают нас, поздравляют, приглашают на концерты и встречи. День Победы - величайшая радость для нас всех. Каждый раз я как будто заново окунаюсь в тот самый день 1945 года, и все время повторяю: "Лишь бы не было войны!"



## СТУДЕНТЫ УНИВЕРСИТЕТА СТАЛИ ЛИДЕРАМИ "НТТМ-2012"

Четыре проекта студентов НИ ИрГТУ признаны лучшими на региональной выставке научно-технического творчества молодёжи ("НТТМ-2012"). Политеховцы отличились в двух номинациях выставки, завоевав два первых места, одно второе и одно третье. Молодые инноваторы, получившие дипломы первой степени, представят Иркутскую область на XII Всероссийской выставке "НТТМ-2012", которая пройдёт в Москве 26-29 июня.

Участие в выставке приняли 52 проекта из учебных заведений высшего, среднего и начального профессионального образования. Иркутский технический университет стал абсолютным лидером по количеству представленных разработок. Политеховцы познакомили участников и гостей "НТТМ-2012" с 19 проектами.

Лучшим в номинации "Молодёжный инвестиционный проект" признана разработка "Организация опытного производства огнезащитных негорючих материалов для герметизации пустот строительных конструкций" студентов института недропользования и физико-технического института НИ ИрГТУ Ирины Голодковой и Егора Сосновского. Руководитель проекта - доцент кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности Андрей Машович.

Работа направлена на снижение пожарной опасности зданий и сооружений путем герметизации пустот новыми негорючими материалами. Используя отходы металлургических и горнодобывающих производств, авторы проекта разработали технологию получения самовспенивающегося состава на основе силикатных соединений. Расширяясь, такие составы способны герметизировать щели, пустоты и изолировать место аварии и пожаров в труднодоступных местах (завалы, шахты и т.п.).

- Ежегодно в стране происходит около 250 тыс. пожаров, в результате которых погибает свыше 18 тыс. человек и уничтожается материальных ценностей более чем на 6,5 млрд. рублей, поэтому обеспечение пожарной безопасности зданий и сооружений продолжает оставаться одной из важнейших задач. Строительные пустоты способствуют быстрому распространению огня. В Иркутске более 400 зданий с такими пустотами, многие из них представляют историческую ценность и являются местами массового скопления людей, - сообщила Ирина Голодкова.

Созданный студентами материал можно использовать как для заполнения пустот в уже построенных зданиях, так и при строительстве новых. Простота предлагаемой технологии позволяет организовать производство на месте потребления новых материалов, что существенно снижает транспортные расходы и общую стоимость.

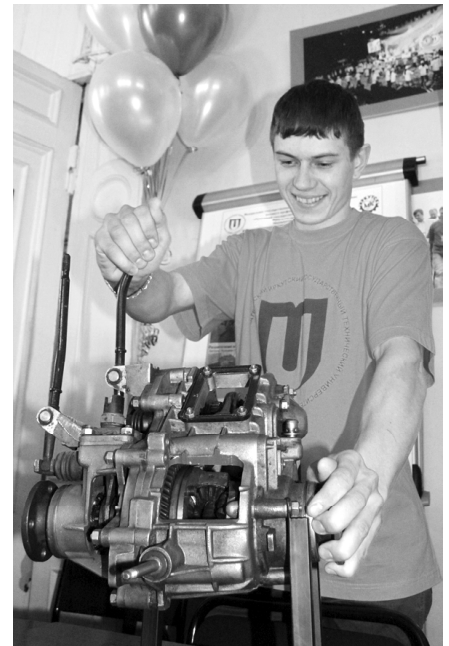
Ещё одно "золото" получили члены студенческого технологического бюро "Технолог" (руководитель - профессор кафедры химической технологии Олег Дошлов). Работа Александра Угапова, Александра Горохова и Евгения Шпишлова "Нефтяное вяжущее" заняла первое место в номинации "Лучший научно-исследовательский проект". Разработка представляет собой комплекс исследований по получению и применению нефтяного вяжущего. Авторы предлагают не имеющую аналогов схему производства нефтяного вяжущего (спекающей добавки, нефтяной пек).



Выставка научно-технического творчества молодёжи проходила в Иркутске 10 - 13 апреля и стала региональным этапом XII Всероссийской выставки "НТТМ-2012". Организатором мероприятия выступило министерство по физической культуре, спорту и молодёжной политике Иркутской области. В течение трёх дней авторы проектов защищали разработки перед экспертным советом, в состав которого входили представители иркутских вузов и научных организаций, в том числе НИ ИрГТУ. Призовые места определялись по трём номинациям: "Лучший проект по техническому творчеству", "Лучший научно-исследовательский проект", "Лучший молодёжный инвестиционный проект".

Решить проблему удалённого управления информационно-измерительными системами и мониторинга показаний датчиков предлагает аспирант физико-технического института ИрГТУ Андрей Безрукин. Его проект "Коммуникационная GSM система удалённого мониторинга" стал вторым в номинации "Лучший молодёжный инвестиционный проект" (руководитель - заведующий кафедрой радиоэлектроники и телекоммуникационных систем Александр Ченский).

- Я предлагаю организовать обмен данными между операторами и удалёнными датчиками посредством общедоступных телекоммуникационных систем. Такой спо-



соб освобождает от необходимости создания инфраструктуры связи и обеспечивает доступ пользователя к измерительным системам, находящимся в местах, где затруднительно постоянное присутствие оператора, - рассказал Андрей Безрукин.

В проекте используются возможности мобильной связи стандарта GSM, позволяющие передавать данные посредством SMS-сообщений и GPRS. Применение микроконтроллера даёт возможность гибко изменять функциональность программы для работы с разными типами датчиков и для задания необходимых режимов их опроса. По мнению автора, в перспективе устройство может быть использовано для любых задач удалённого управления и сбора данных.

Аспирант института авиационного транспорта НИ ИрГТУ предложил на суд экспертного совета выставки универсальную малогабаритную коммунальную машину (руководитель проекта - заведующий кафедрой "Строительные, дорожные машины и гидравлические системы", профессор Виктор Зедгенизов). Потенциальными потребителями своего продукта обладатель третьего места в номинации "Лучший научно-исследовательский проект" Сергей Сякин видит управляющие компании в сфере ЖКХ.

- Машина предназначена для уборки уплотнённого снега с ограниченных территорий общественного пользования (например, тротуаров) с применением жидких антигололёдных материалов. При помощи специальной системы распределения материал наносится на поверхность уплотнённого снега и затем легко сдвигается отвалом. Функциональность прибора не ограничивается только снегоочистительными работами. Благодаря универсальности конструкции, машина способна выполнять различные операции при помощи сменного рабочего оборудования, а ее компактные размеры позволяют работать на территориях с небольшими площадями, - сообщил Сергей Сякин.



## ПРОЕКТ МАРКШЕЙДЕРОВ ЗАНЯЛ ПЕРВОЕ МЕСТО НА МЕЖДУНАРОДНОМ КОНКУРСЕ

Проект "Исследование возможностей радарных съемок по мониторингу деформаций бортов карьеров", разработанный на кафедре маркшейдерского дела и геодезии НИ ИрГТУ, занял первое место на Международном конкурсе в поддержку идей по использованию радиолокационных данных. Автором проекта выступил пятикурсник ИрГТУ Вячеслав Хан, научное руководство осуществлял заведующий кафедрой маркшейдерского дела и геодезии Анатолий Охотин.

Как сообщил Анатолий Охотин, награды победителям конкурса вручат в Москве на VI Международной конференции "Космическая съёмка - на пике высоких технологий". Вячеслав Хан премируется бесплатной поездкой в Швейцарию на двухнедельную стажировку по изучению программного продукта для обработки радарной съемки. Информация о перспективных исследованиях маркшейдеров ИрГТУ будет размещена в авторитетном научном европейском издании - журнале "Геоматика".

- В этом году кафедра маркшейдерского дела и геодезии НИ ИрГТУ в рамках созданного в университете Центра космических технологий и услуг приняла участие в международном проекте, организованном Европейским космическим агентством. Наша разработка по мониторингу подвижек земной поверхности радиометрическим методом получила признание этой авторитетной международной организации. Суть проекта в том, что европейский спутник, находящийся на орбите, и производящий радиометрические измерения, решил опробовать свои результаты в разных отраслях. Мы предложили провести эксперимент на Уртуйском угольном разрезе (Забайкальский край). Поверхность разреза спутник отсканировал более 10 раз в течение четырех месяцев. Сотрудники нашей кафедры эти данные обрабатывали и сравнивали между собой, - рассказал Анатолий Охотин.

По его информации, проект был выполнен с использованием данных COSMO-SkyMed: спутник определил, что на разрезе, действительно, существуют подвижки земной поверхности.

- Глазом увидеть деформации невозможно, они нехарактерны для горных предприятий в таких местах. Мы пред-



положили, а не есть ли это погрешность метода, и провели натурные измерения. Оказалось, что, действительно, поверхность на Уртуйском угольном разрезе просела, но пока это не представляет опасности: подвижки маленькие, но систематические. Между тем, нарастание подобных подвижек может привести к деформации вертикальных стволов на горных предприятиях, а также повредить трубопроводы, здания. Мы показали, что использование метода радарной съемки очень эффективно для горных предприятий.

Кроме того, этот метод можно активно распространить и на другие отрасли народного хозяйства, например, проводить мониторинг просадки зданий, сооружений в городском хозяйстве. В настоящее время мы можем отсканировать весь Иркутск и понять, что происходит с нашим городом. Обычным способом это очень трудно исследовать, а если "накрыть" Иркутск одним радарным снимком, то можно сразу увидеть потенциально опасные места и впослед-



ствии сосредоточиться на них, провести наземные инструментальные наблюдения. Таким образом, наша разработка может решить один из важнейших вопросов безопасности и качества жизни в Иркутске, - подчеркнул Анатолий Охотин.

**Автору данного проекта - дипломнику Вячеславу Хану, как перспективному сотруднику, предложена работа на кафедре. Он сообщил, что исследования возможностей радарных съемок по мониторингу деформаций бортов карьеров станут основой его диссертационной работы.**

**- Исследования, которые я проводил, были очень интересными. Удивительно, что из космоса удалось определить смещения земной поверхности миллиметрового диапазона. В будущем я планирую развивать эту тематику и работать по созданию геоинформационных полигонов на действующих горнодобывающих предприятиях для мониторинга движения горных пород", - сказал Вячеслав Хан.**

Международный конкурс в поддержку идей по использованию радиолокационных данных организовала компания "Созвезд" (один из ведущих рос-

сийских интеграторов в области геоинформационных технологий и космического мониторинга), а также Exelis VIS (США, Франция), MDA (Канада) и e-GEOS (Италия). К участию было допущено 14 заявок из Омска, Новосибирска, Тюмени, Республики Татарстан, Беларуси. При выборе победителей учитывались новизна исследований, полнота раскрытия заявленной темы и практическая значимость полученных результатов. Второе место присуждено УП "Геоинформационные системы" (Республика Беларусь) с проектом "Создание цифровой карты вертикальных смещений земной поверхности на участке добычи калийных солей в Республике Беларусь". Третье место завоевал МГУ им. М.В. Ломоносова с проектом "Выявление площади и состояния залежей (необрабатываемых сельскохозяйственных земель) по радиолокационным снимкам территории дельты Волги".

Для выполнения конкурсных проектов компании MDA и e-GEOS предоставили участникам бесплатные данные с целью новой съемки со спутников Radarsat-2 и COSMO-SkyMed-1-4. Также в рамках конкурса компания Exelis VIS предоставила участникам бесплатные лицензии программного обеспечения ENVI и SARscape.



## УЧЕНЫЕ РАЗРАБОТАЛИ НАВИГАЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОИСКА ТУРИСТОВ

Патент РФ на устройство для спутникового мониторинга местоположения групп и отдельных людей получили сотрудники Иркутского государственного технического университета. Как сообщает автор разработки, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин, заместитель директора Технопарка НИ ИрГТУ Сергей Захаров, устройство выполнено по типу GPS-навигатора, но с функцией обратной связи, которая позволит находить потерявшихся туристов в труднодоступных местах.

- Места, привлекательные для туристов, нередко несут в себе угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций. Во время летнего туристического сезона ежегодно теряются десятки людей. Возможность возникновения обвалов, селей, оползней или, к примеру, травмирования в тоннелях Кругобайкальской железной дороги, транспортные происшествия - все это увеличивает риск остаться без необходимой поддержки на срок, не совместимый с жизнью. С помощью всем известных GPS-на-



вигаторов не решить существующих проблем, т.к. они не обладают противоударными или влагостойкими характеристиками, и даже при полном сохранении своих функций из-за отсутствия опции для обратной связи не позволяют своевременно отыскать человека, попавшего в чрезвычайную ситуацию, - сообщил Сергей Захаров.

По словам разработчика, новое устройство имеет значительное преимущество перед наиболее конкурентоспособным аналогом - портативным

приемоиндикатором спутниковых радионавигационных систем. Среди недостатков этого прибора Сергей Захаров отметил отсутствие эргономичного дизайна корпуса, выполненного из металла и пластмассы.

- Наше устройство способно работать в условиях чрезвычайных ситуаций, связанных в основном с нахождением под каменным завалом. Корпус выдерживает прямые удары и давление каменно-лавиной среды. От продольных и поперечных ударов прибор защищают радиально закругленные края корпуса, а снаружи он защищен стеклотканью из параарамидного волокна - кевлара, который используется для создания бронезилетов. Кроме того, прибор не боится влаги, работоспособен в водной среде. Антенна приемника, уязвимая в случае удара, располагается внутри корпуса, а две аккумуляторные батареи способны поддерживать устройство в работоспособном состоянии до четырех суток. Компактный прибор размером 5 x 3,7 см оснащен комбинированным ГЛОНАСС-GPS приемником, кото-

рый работает, используя две космические навигационные системы: ГЛОНАСС и GALILEO. Сочетание этих систем значительно расширяет зону покрытия, - уточнил Сергей Захаров.

Имея в своем составе навигационный приемник и антенну, прибор передает сигнал спутникам, который, после соответствующей цифровой обработки, содержит информацию о географических координатах и скорости перемещения человека-объекта, оснащенного этим устройством. Информация о местонахождении объекта, его скорости передается на специализированные интернет-порталы. Имея эти данные, человек-объект, не способный оказать себе помощь самостоятельно, легко может быть найден по сигналу, отображаемому на географической карте интернет-портала.

Проект рекомендован к использованию в работе МЧС, а также туристическим фирмам, которые проводят экскурсионную деятельность на природных объек-

## ПОБЕДИТЕЛИ ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ "МЕНДЕЛЕЕВ 2012"

Разработки студентов химико-металлургического факультета НИ ИрГТУ Евгения Спешилова и Александра Горохова признаны лучшими на Выставке инновационных проектов по химии в рамках VI Всероссийской конференции молодых учёных, аспирантов и студентов "Менделеев 2012". Конференция состоялась 3-6 апреля на базе химического факультета Санкт-Петербургского государственного университета.

Евгений Спешилов и Александр Горохов - члены студенческого технологического бюро "Технолог" ИрГТУ (руководитель - профессор Олег Дошлов).

Работа Евгения Спешилова посвящена технологии получения полимерно-битумной вяжущей (ПБВ) для дорожного строительства.

- Добавляя небольшое количество особого полимера по предлагаемой технологии, можно добиться заметного улучшения показателей качества дорожных покрытий: морозостойкости, трещиностойкости, устойчивости к старению. Таким образом, повышается долговечность дорог и уменьшаются затраты на их ремонт. В проекте речь идет о нефтяных фракциях с низким экологическим воздействием на окружающую



среде. Создание полимерно-битумных материалов - наиболее перспективный путь получения высококачественных дорожных покрытий, герметиков, гидроизоляции, мягкой кровли и т.п., - считает молодой учёный.

Разработка теоретических основ получения нового композиционного вяжущего - нефтяного пека - сфера научных интересов Александра Горохова. В рамках проекта исследовались различные нефтяные вяжущие, разработана технология

получения нефтяного пека, проведены исследования его физико-химических характеристик на соответствие производственным требованиям.

- В зависимости от назначения нефтяной пек может быть использован как связующий или пропитывающий материал при изготовлении графитированных электродов, анодной массы, обожженных анодов, конструкционных материалов на основе графита, электроугольных изделий, угольных и коксовых бри-

кетов. При этом его стоимость в 1,5 раза ниже аналогичного каменноугольного, а экономия энергетических и материальных ресурсов составляет около 10%, - рассказал Александр Горохов.

Разработки политеховцев вызвали большой интерес у представителей научного сообщества. Студенты ИрГТУ получили приглашение принять участие в Венчурной ярмарке, которая состоится в мае в Санкт-Петербурге, а также в Молодёжном инновационном форуме.

Участие в VI Всероссийской конференции молодых учёных, аспирантов и студентов "Менделеев 2012" приняли более тысячи представителей российских вузов, Украины, Латвии, Индии. Научная программа конференции включала в себя лекции ведущих российских и зарубежных учёных, доклады участников и стендовую сессию. Как сообщают организаторы мероприятия, конференция "Менделеев 2012" аккредитована по программе "Участник молодежного научно-инновационного конкурса" ("УМНИК"), цель которой - выявление и финансовая поддержка инновационных проектов талантливых молодых учёных.



## ЗАПУЩЕН ТОКАРНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР NEF400 ФИРМЫ DMG

Студенты - авиамашиностроители НИ ИрГТУ будут осваивать профессию на самом современном токарном станке NEF400 фирмы DMG стоимостью более 9 млн. рублей. Оборудование изготовлено для университета концерном DMG (Германия), который является одним из мировых лидеров в станкостроении. Станок запущен в эксплуатацию в научно-исследовательской лаборатории "Технологии высокопроизводительной механообработки, формообразования и упрочнения деталей машин".

Доцент кафедры оборудования и автоматизации машиностроения, старший научный сотрудник лаборатории Альбина Родыгина стала одной из четырех сотрудников ИрГТУ, освоивших современную технику.

- Основа любой лаборатории по механообработке - это станок. Токарный станок NEF400 оснащен системой ЧПУ SIEMENS. Он позволяет выполнять не только традиционные токарные операции, но и фрезерование, сверление, растачивание, развёртывание и т.п. Режимы работы здесь более производительные, чем у аналогичного оборудования. Кроме того, станок имеет управляемую ось С, что значительно расширяет его технологические возможности. Например, на этом токарном станке можно изготавливать некоторые виды осевого режущего инструмента, обрабатывать винтовые поверхности,- рассказала Альбина Родыгина.

Она подчеркнула, что оборудование может использоваться как для научных работ, так и для обучения студентов.

- Для лаборатории приобретено несколько специальных учебных пультов, на которых студенты будут практиковаться, получать навыки программирования, инструментальной наладки, чтобы в дальнейшем подойти непосредственно к работе на токарном станке. Таким образом, у студентов сформируется комплекс знаний о том, как производится механообработка на современном оборудовании. Студенты нашей кафедры в ходе дипломного проектирования готовят несколько лабораторных работ. Когда молодые люди осваивают этот станок, узнают его возможности, им будет проще работать на производстве,- сообщила Альбина Родыгина.



Научный руководитель лаборатории "Технологии высокопроизводительной механообработки, формообразования и упрочнения деталей машин", к.т.н., доцент кафедры оборудования и автоматизации машиностроения Андрей Савилов отметил, что сотрудники лаборатории совместно со специалистами Иркутского авиазавода работают над созданием среднемагистрального самолета МС-21.

- Специализация лаборатории состоит в исследовании процессов лезвийной механической обработки, формообразования, упрочнения деталей машин применительно ко

всем основным фундаментальным и прикладным инженерным направлениям в рамках Национального исследовательского университета. Комплекс оборудования лаборатории уникален и не имеет аналогов в России. Оснащение лаборатории позволяет решать самые современные задачи. В лаборатории возможно проведение экспериментов, в ходе которых осуществляется измерение сил резания, температуры в зоне резания, анализ качества поверхности материала. Также мы можем исследовать электропроводность и твердость обрабатываемых образцов с высокой точностью и последующим компьютерным анализом. Новейшее машиностроительное оборудование позволит сотрудникам ИрГТУ выполнить важную задачу - разработать и внедрить комплекс технологий высокоскоростной и высокопроизводительной механообработки деталей силового каркаса летательных аппаратов. Данные высокоэффективные технологии должны обеспечить снижение машинного времени обработки деталей не менее чем в 1,5 раза, а себестоимость самолета может снизиться на 10-12 %,- подчеркнул Андрей Савилов.

Общая стоимость оборудования лаборатории превысит 100 млн. рублей. В частности, она уже оснащена двумя станками фирмы DMG в топовой комплектации. Кроме токарного обрабатывающего центра NEF400, в арсенале лаборатории пятикоординатный фрезерный обрабатывающий центр для обработки титана стоимостью свыше 43 млн. рублей. В настоящее время заключен контракт на приобретение пятикоординатного фрезерного обрабатывающего центра HSC75V Linear (34,7 млн. рублей) для обработки алюминия.





## Премьера фестиваля "Студенческая весна" - балет "Баланс белого"

По итогам городского молодежного творческого форума "Студенческая весна в Иркутске" Школа современной хореографии (ШСХ) "Шаги" ИрГТУ признана победителем в номинации "Премьера фестиваля". Приз фестиваля коллектив получил за балетный спектакль "Баланс белого". Постановка будет показана на Международном фестивале современного танца "Айседора", который пройдет в Красноярске. В мае показ спектакля состоится на сцене Иркутского академического драматического театра имени Н. П. Охлопкого.

На гала-концерте в ИрГТУ свои лучшие номера показали восемь вузов Иркутска. Иркутский технический университет представлял ШСХ "Шаги", народный ансамбль русской песни "Калина" и студия степа "Чечетка", поразившая зрителей не только мастерством исполнения необычной танцевальной композиции, но и эффектными костюмами.

Директор Центра культурно-массовой работы университета Татьяна Дашко сообщила, что на гала-концерте были показаны самые яркие номера коллективов вуза: "Каждый из наших творческих коллективов может самостоятельно дать полуторачасовой кон-



церт. На заключительный этап "Студенческой весны в Иркутске" мы выбрали по одному самому интересному номеру".

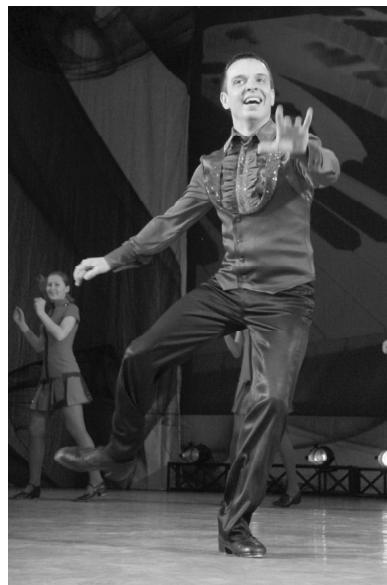
Кроме того, в ходе фестиваля в ИрГТУ студентка 1 курса химико-металлургического факультета Надежда Самодинская получила титул "Мисс Весна".

- Я занимаюсь в народном ансамбле "Калина" и очень счастлива, что меня назвали "Мисс Весна". Это очень большая честь, - отметила студентка.

Особое внимание зрителей заслужил видеоролик о музыкальных экспериментах студии этнической перкуссии "Этнобит". Музыканты побывали на острове Ольхон и сыграли на байкальских торосах.

По информации организаторов, за время двухнедельного марафона "Студвесны" состоялось восемь концертов, одна премьера. В фестивале приняли участие 1,5 тыс. студентов и 6 тыс. зрителей.

Каждый вуз-участник фестиваля награжден дипломом и подарочным сертификатом на приобретение оргтехники.



## Политеховские боксеры стали сильнейшими на Чемпионате Иркутска

7-9 апреля в спортивном зале ИрГТУ прошел ежегодный Чемпионат среди вузов Иркутска по боксу памяти тренера, председателя спортклуба ИрГТУ Николая Тючкова. В соревнованиях приняли участие около 40 спортсменов из шести вузов Иркутска, они выступили в десяти весовых категориях.

В результате трех дней упорных боев победила сборная ИрГТУ. Студенты Технического университета стали чемпионами в шести весовых категориях.

Студенты института недропользования Алдар Жанышов и Олег Латышев одержали победу в весовой категории до 49 кг и 69 кг. Студенты института авиамашиностроения и транспорта Михаил Миронов и Андрей Кураев завоевали "золото" в весовой категории до 52 кг и 64 кг. В весовой категории до 60 кг победу одержал студент химико-металлургического факультета Владимир Клычков. Студенты институты права, экономики и управления Равиль Зайнулин и Виталий Болдырев стали чемпионами в весовых категориях 56 кг и 75 кг.

Студент химико-металлургического факультета ИрГТУ Владимир Клычков занимается боксом уже 10 лет.

"Турнир прошел очень динамично. Особых сложностей на пути к победе у меня не возникло, однако финальный бой оказался не простым. На ринге я встретился с боксером из Иркутского госуниверситета. Мы уже четвертый раз бьемся, и раньше я всегда одерживал победу, поэтому мне было особенно важно сохранить свой результат", - рассказал Владимир Клычков.

Декан факультета физкультуры и спорта ИрГТУ Эдуард Шпорин отмечает, что турнир, посвященный памяти Николая Тючкова проходит в Иркутском техническом университете уже в 10 раз.

"Николай Тючков был не только выдающимся спортсменом, но и отличным тренером. За годы своей работы он воспитал целую плеяду замечательных спортсменов, мастеров спорта. Многие из его учеников уже сами организуют турниры различного уровня. В этом году мы учредили специальный переходящий кубок чемпионата по боксу памяти Н. Тючкова, его получила лучшая сборная турнира - команда ИрГТУ", - отметил Эдуард Шпорин.

Тренер ИрГТУ по боксу Александр Демидов отмечает, что Чемпионат прошел на высоком уровне.

"Студенты Технического университета всегда выступают на "отлично", и на этот раз чемпионский кубок остался в нашем вузе. Уверен, что у наших боксеров есть неплохие шансы попасть на кубок Сибирского федерального округа, который пройдет в сентябре", - считает тренер.

### ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ОБЪЯВЛЯЕТ:

#### КОНКУРС НА ЗАМЕЩЕНИЕ ВАКАНТНЫХ ДОЛЖНОСТЕЙ:

**ДОЦЕНТОВ КАФЕДР:** химии и пищевой технологии; электрических станций, сетей и систем; электроснабжения и электротехники; обогащения полезных ископаемых и инженерной экологии; гражданско-правовых дисциплин.

**СТАРШИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАФЕДР:** нефтегазового дела; общетеорети-

ческих дисциплин международного (подготовительного) факультета;

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

#### Считать недействительными следующие документы:

Зачётная книжка на имя Федорчук Кристины Петровны, группа ДАС-06-1  
Зачётная книжка и студенческий би-

лет на имя Головиной Анны Алексеевны, группа ГРм-11-1

Зачётная книжка на имя Иванова Михаила Александровича, факультет ИН 10030135, НБ-10-2

Студенческий билет на имя Петренко Анастасии Игоревны, группа ЖУР-06

Студенческий билет имя Власовой Анастасии, группа РРАН -09

Студенческий билет на имя Ососковой Юлии Александровны, группа ЭУП м-10-1

#### 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. 190 Б, тираж 300 экз.

Номер подготовлен  
пресс-службой НИ ИрГТУ

Редактор: Н. В. Курганская  
Фото: А. Б. Слепнёва