



Иркутский национальный
исследовательский
технический университет

Зеркало.ИРНТУ

№ 5 (1600), 28 июня 2016 года

СЪЕЗД АССОЦИАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

Открывая работу съезда Ассоциации выпускников ИРНТУ, и. о ректора Александр Афанасьев подчеркнул, что съезд придаст новый импульс развитию университета, города и региона.

- Иркутский технический университет располагает огромным ресурсом в лице 150 тысяч выпускников, которые с гордостью называют себя «политеховцами» и своими делами приумножают традиции инженерного вуза.

Зарубежные вузы, имеющие не одну сотню лет традиций, заботятся о славе и имидже университета через объединение своих выпускников. Выпускники престижных западных университетов всячески стараются подчеркнуть свою причастность к Альма-матер, потому что вуз способствует их личностному и карьерному развитию. Нам, наверное, следует обратиться к их опыту и технологиям работы с выпускниками.

На мой взгляд, основная задача Ассоциации – эффективно использовать потенциал выпускников разных лет для решения задач развития университета, способствовать их карьерному продвижению, самореализации. Объединенные и успешные, мы вместе сможем эффективно содействовать поступательному развитию университета, нашего города и региона.

Со всей ответственностью могу заявить, что сегодня Иркутский политех выполняет государственную задачу по подготовке квалифицированных кадров для Сибири и Дальнего Востока, а также располагает серьезными инновационными технологиями, использование которых может продвинуть Иркутскую область в индустриальные лидеры страны. И в этом вопросе университету нужна активная поддержка выпускников - бизнесменов, государственных деятелей.

Сегодня на первый план выходит консолидация всех работоспособных сил, их объединение ради созидательных целей. Ассоциация выпускников должна стать площадкой, где можно было бы не только встретиться с друзьями юности, но и выработать решение стратегических вопросов, - сказал Александр Афанасьев.

Съезд Ассоциации выпускников ИРНТУ получил приветствия от руководителей предприятий-партнеров, политических и общественных деятелей. С пожеланиями успеш-



ной работы к участникам съезда обратились первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы Российской Федерации по промышленности, первый вице-президент Союза машиностроителей России, президент Ассоциации «Лига содействия оборонным предприятиям» Владимир Гутенёв, Президент ПАО «Корпорация «Иркут», генеральный директор — генеральный конструктор ОАО «ОКБ им. А.С. Яковлева» Олег Демченко, член Совета Федерации Владимир Долгих (выпускник 1949 года), член правления ПАО «Россети» (выпускник 1970 года) Валентин Межевич.

Почетным гостем съезда стал депутат Государственной Думы РФ Сергей Тен.

Окончание на 2 стр.

Сегодня в номере:

Ассоциацию выпускников ИРНТУ возглавил Дмитрий Бердников
>> 1-2 стр.

ИРНТУ предлагает региону решение проблем БЦБК
>> 5 стр.

Праздник для выпускников
>> 7 стр.

Круглый стол по перспективам инновационного развития
>> 3-4 стр.

Гранты Президента РФ и стипендии Правительства России
>> 6 стр.

Итоги спортивного года
>> 8 стр.

СЪЕЗД АССОЦИАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ



Окончание, начало на 1 стр.

На съезде с итогами деятельности ИРНТУ в 2013 – 2015 годах выступил и. о. ректора Александр Афанасьев. Он напомнил, что программа развития НИУ рассчитана на 10 лет до 2019 года включительно.

- Средства программы были направлены на материально-техническое оснащение и стажировки. В результате наш университет приобрел высокотехнологичное оборудование. Стажировки в ведущих российских и мировых научных центрах позволили сотрудникам вуза перенять ту культуру взаимодействия, которая позволяет нам успешно продвигаться по научным и образовательным направлениям. В настоящее время в вузе 108 докторов, 574 кандидата наук. По дополнительному профессиональному образованию мы находимся на 2-3 позиции среди Национальных исследовательских университетов. После пяти лет работы по программе НИУ федеральное финансирование завершилось. В 2015 году мы должны были вложить свои средства в объеме 80 млн рублей, и мы с этой задачей успешно справились.

За последнее время вуз выиграл пять проектов в рамках Постановления Правительства РФ N 218 по совместной работе университета с бизнесом, общий объем средств составил более 2 млрд рублей. По Постановлению Правительства РФ N 219 (развитие инновационной инфраструктуры) мы получили 120 млн рублей. В рамках Постановления Правительства РФ N 220 (привлечение ведущих зарубежных ученых) вуз привлек 98 млн рублей, - уточнил Александр Афанасьев.

Ассоциацию возглавил Дмитрий Бердников

Участники съезда утвердили новую редакцию Положения об Ассоциации выпускников ИРНТУ. Председателем правления единогласно избран мэр города Иркутска Дмитрий Бердников, окончивший вуз в 1988 году. Он заверил участников съезда, что приложит все силы для процветания ИРНТУ:

- Где бы я ни был, и чтобы я ни делал, я всегда находил и чувствовал опору нашего политеха, моего родного факультета. Сейчас ученые университета совместно с Автодором от-

рабатывают улучшение качества асфальтобетонной смеси. Это большая программа, интересная городу. Перспективные научные разработки есть в строительных технологиях. Мы недавно обсуждали с иркутскими предпринимателями-молодыми выходцами из университета вопрос о том, как их предложения внедрить на строительных площадках города. Я уже не говорю о тех инновациях в рамках работы с молодыми учеными, которые можно запустить в формате стартапов. Администрация города сегодня активно этим занимается.

На съезде был избран новый состав правления Ассоциации. Подводя итоги работы съезда, и. о. ректора ИРНТУ Александр Афанасьев подчеркнул, что каждый из 31 члена Ассоциации – это люди неравнодушные, занимающие ведущие должности в различных областях экономики:

- Нам чрезвычайно нужна координация с промышленностью, так как ИРНТУ – технический вуз, глубоко интегрированный в экономику региона. В этом заинтересованы не только вуз, предприятия, но и мэрия города, Правительство Иркутской области. Съезд прошел в конструктивном ключе, прозвуч-

чала и критика. Нам нужна площадка для обсуждения разных мнений, и только тогда мы будем двигаться вперед. Практически все выступающие на съезде подчеркивали, что взаимодействие вуза с бизнесом есть, оно жизненно. Однако наши партнерские отношения должны быстрее подстраиваться под динамичную экономическую ситуацию.

Интересы бизнеса

Генеральный директор Иркутского алюминиевого завода – филиала ОАО «РУСАЛ Братск» Евгений Курьянов впервые был включен в состав правления Ассоциации выпускников. По его информации, РУСАЛ тесно сотрудничает с Иркутским техническим университетом. В частности, ИРНТУ станет исполнителем комплексного проекта Инженерно-технологического центра Объединенной Компании «РУСАЛ» в рамках Постановления Правительства РФ N 218. На разработку ресурсосберегающей технологии и организации высокотехнологичного производства наноструктур Минобрнауки РФ направит в течение 2016-2018 гг. 170 млн рублей. Софинансирование со стороны ОК «РУСАЛ» составит более 190 млн рублей. Кроме того, ИРНТУ, ОАО «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод» и ОАО «Сибирский научно-исследовательский, конструкторский и проектный институт алюминиевой и электротехнологической промышленности» («СибВАМИ») создали базовую кафедру «Металлургия лёгких металлов». Стороны намерены координировать работу по подготовке высококвалифицированных специалистов по актуальным направлениям науки, техники и технологии.

- Компании РУСАЛ требуются квалифицированные кадры. Я уверен, что Ассоциация выпускников – это реальный шанс для поддержки университета, продвижения его на более высокий уровень, - сказал Евгений Курьянов.

НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСИТЕТА

Круглый стол «Инновационная экосистема университета, передовые кадры, научные разработки и их коммерциализация» состоялся в ИРНТУ 17 июня. Участниками мероприятия стали сотрудники вуза, представители ИЦ СО РАН и предприятий-партнеров. Стороны обсудили особенности формирования среды для развития исследований и разработок совместно с бизнес-сообществом, а также вопросы системы трансфера технологий.

Открыл заседание и. о. ректора ИРНТУ Александр Афанасьев. Он подчеркнул, что Национальный исследовательский университет создавался как интеграционная площадка, связывающая науку, власть и бизнес. Важным элементом научно-исследовательской и инновационной деятельности и новым инструментом для сотрудников научных организаций становится Национальная технологическая инициатива (НТИ) — комплексная программа по созданию условий для обеспечения лидерства российских компаний на новых высокотехнологичных рынках, которые будут определять структуру мировой экономики в ближайшие 15-20 лет. НТИ призвана задать приоритеты развития науки и технологий, сформировать сообщество из представителей науки, бизнеса и государства для открытия новых рынков и индустрий, сформулировать задачи для фундаментальных и прикладных исследований.

- Университету необходимо преобразовывать свою деятельность, чтобы бизнес мог в полной мере опираться на вуз как на интеллектуальный, инновационный центр подготовки кадров. Университеты 3.0 («университеты будущего») должны работать на опережение, готовить кадры для перспективных технологий. В связи с этим нам интересно сотрудничать с малым и средним бизнесом, который более гибок и быстрее развивает инновационные предложения.

В настоящее время у нас хорошо выстроены связи с крупными предприятиями. Мы эффективно поработали с Иркутским авиационным заводом — филиалом ПАО «Корпорация «Иркут». Почти 500 млн рублей по программе развития НИУ были направлены на оборудование и подготовку кадров в виде повышения квалификации и стажировок. Это вложение оказалось настолько эффективным, что затем мы выиграли два конкурса по Постановлению Правительства РФ N 218 (кооперация вузов и предприятий по созданию высокотехнологичного производства) с финансированием 1 млрд рублей. В результате были созданы научные школы, появились тех-



нологии, которые реально помогают авиазаводу. Мы отчасти чувствуем себя участниками презентации самолета МС-21, которая недавно состоялась. Я поздравляю представителей авиазавода с этим замечательным событием.

Мы также активно сотрудничаем с ПАО «Иркутскэнерго» и рядом других крупных компаний. Таким образом, стартовое начало у нас уже есть, однако нам необходимо перешагнуть самое сложное — ограничение в мышлении, увидеть то, что сейчас, возможно, скрыто от очевидного взгляда, увидеть наше будущее, предсказать вектор развития и направить туда свои ресурсы, — сказал Александр Афанасьев.

Директор по экономике и финансам Иркутского авиационного завода — филиала ПАО «Корпорация «Иркут» Алексей Поляков от лица руководства корпорации и авиазавода поздравил сотрудников ИРНТУ, которые участвовали в создании технологий для производства самолета МС-21.

- Этот яркий пример сотрудничества науки и производства имеет свою историю. Первые научные центры с участием Иркутского авиазавода формировались на базе ИРНТУ в середине 90-х годов, когда шло активное освоение CAD/CAM технологий. Результатом этого взаимодействия стало внедрение данных технологий в учебный процесс вуза, что значительно улучшило качество подготовки кадров для авиастроения.

Следующий важный шаг заключался в формировании совместных коллективов и создании исследовательской базы в ходе

реализации проектов по Постановлению Правительства РФ N 218. Сформулированные при этом научно-исследовательские темы были прикладными и имели большое значение для организации производства самолета МС-21. Научные сотрудники ИРНТУ участвовали при создании таких технологий как упрочнение, вали исследования режимов резания и стойкости инструментов. Данная работа была успешно выполнена, созданный совместными усилиями потенциал мы планируем использовать в промышленном масштабе. Сотрудничество с вузом будем развивать и дальше, — сообщил Алексей Поляков.

По мнению и.о. ректора Иркутского института химии им. А.Е. Фаворского СО РАН Андрея Иванова, в Проекте концепции научно-инновационного развития ИРНТУ важно отметить, что на уровне Иркутской области науке нужно не конкурировать, а сотрудничать.

- Я совершенно в этом уверен, поскольку мы хорошо знаем друг друга и проблемы наших предприятий. Академическая наука еще с советских времен отмечала две важные проблемы — компьютеризацию и связь с вузами. Первая проблема давно решена, а связь академической науки с вузами как была под вопросом, так и осталась. Я считаю, что в сложившихся обстоятельствах университеты наконец-то нашли свою нишу, которая в стране была «выбита», когда исчезла прикладная наука в качестве трансляционной, обеспечивающей связь между производ-

ством и фундаментальными научными исследованиями. Заданный вектор круглого стола может привести к положительному результату и позволит создать инновационные рабочие места, внедрять в производство новые технологии. Это, в свою очередь, будет способствовать превращению нашего сырьевого региона в регион глубокой переработки во всех сферах, — считает Андрей Иванов.

В ходе заседания Александр Афанасьев зачитал приветственное письмо заместителя председателя комитета Государственной Думы РФ по транспорту Сергея Тена, в котором депутат подчеркнул, что «Россия должна быть конкурентоспособной, ведущей научной державой мира».

Тему развития кооперации вуза с промышленными компаниями и органами власти продолжили генеральный директор ОАО «СибВЭМИ» Вячеслав Григорьев, генеральный директор ЗАО «Энерпром» Григорий Яблочков и технический директор ПАО «АНХК» Игорь Кузоро.

Обсуждение вопросов, касающихся формирования среды для развития исследований и разработок совместно с бизнес-сообществом, началось с выступления проректора по социальной и воспитательной работе ИРНТУ Андрея Пашкова, руководившего в 2010-2015 гг. совместными проектами университета и ПАО «Корпорация «Иркут». Он подчеркнул, что научная и инновационная деятельность для современного университета должны быть приоритетными.

Окончание на 4 стр.

НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСИТЕТА

Окончание, начало на 3 стр.

- Многие участники круглого стола пришли в «политех» с целью сделать свой вклад в научно-исследовательский процесс, промышленность, создать новые технологии и оборудование на благо страны. Тем не менее, по результатам 2015 года в НИОКР занято только 21 % профессорско-преподавательского состава нашего вуза. 80% обьёмов НИОКР обеспечивают всего 12 человек – руководителей. Половина сотрудников, которые включены в рейтинговую систему, имеют рейтинг равный нулю. А 80% всех рейтинговых показателей обеспечивают 18 % сотрудников. Это говорит о том, что у нас есть резервы, – сказал Андрей Пашков.

По словам проректора, актуальной задачей является вовлечение основного числа сотрудников университета в исследовательскую деятельность. Для этого необходимы эффективные механизмы, административные решения, которые позволят совмещать научный и учебный процессы, чтобы они дополняли друг друга.

- Нам нужно создать условия для организации мультидисциплинарных команд - это требование времени, обеспечивающее конкурентоспособность. Нашим выгодным отличием является возможность поиска и привлечения к творческой работе молодых талантов из студенческой среды. Это колоссальный ресурс, за который ведётся жесткая борьба. Перед нами стоит задача найти новые эффективные формы привлечения талантливой молодежи. Молодые пытливые умы должны усилить научный потенциал наших известных научных школ и создать новые. Научные школы играют большую роль в процессе распространения знаний, а также являются кузницей кадров, которые университету нужны как воздух. Для повышения отдачи от деятельности научных школ необходимо выработать комплекс мер по их поддержке, созданию новых перспективных коллективов.

Одним из собственных оценочных критериев деятельности является публикационная активность. В настоящее время нашей сверхзадачей является обеспечение высокого качества публикаций и продвижение журналов ИРНТУ в системы мирового цитирования.



Наш университет является самым оснащенным вузом региона. Этого удалось добиться благодаря участию в программе развития НИУ, по которой приобретено большое количество оборудования, организованы десятки лабораторий. Однако, судя отчету 2015 года, более 60% кафедр имеют нулевые показатели по объемам НИОКР. Очевидно, это говорит о том, что наша организация научной деятельности, построенная по узкоспециализированному принципу, несовершенна и препятствует мультидисциплинарным проектам. Этот барьер нужно преодолевать как можно скорее. Важнейшим ресурсом является сотрудничество, которое должно быть налажено между подразделениями, чтобы мы не конкурировали друг с другом, а искали пути взаимодействия. Кроме этого, нужна эффективная научно-производственная кооперация с нашими основными партнерами – промышленными предприятиями и академическими институтами. Для этого важно создать эффективную инфраструктуру.

Таким образом, чтобы обеспечить конкурентоспособность университета, мы должны решить сложный комплекс взаимосвязанных задач. Потребуются муд-

рость и опыт старшего поколения и энергия молодых ученых, - сказал на заседании Андрей Пашков.

Инициативы от НТС

В ходе круглого стола со своими предложениями выступили сотрудники ИРНТУ, руководители научно-технических советов (НТС).

Председатель НТС по приоритетному направлению развития «Наукоемкие, высокоэффективные технологии производства машин и оборудования» Андрей Савилов основное внимание уделил реализации комплекса мер, направленных на мотивацию НТР к участию в НИОКР (постдоки, распределение учебной нагрузки, эффективные контракты с ведущими кафедрами, рейтинги сотрудников и т.д.). По мнению Андрея Савилова, важно грамотно распределять учебную нагрузку. Она должна быть снижена для преподавателей, ведущих НИОКР.

Председатель НТС по ПНР «Индустрия наносистем и наноматериалов» Денис Богданович поддержал предложение по формированию мультидисциплинарных проектных команд, в т.ч. под направления НТИ (НИРС, СКБ, рабочие груп-

пы, творческие коллективы и др.). По его мнению, этому препятствует то, что в настоящее время представители разных научных направлений не могут договориться друг с другом, используют различную терминологию.

- Порой ученому не хватает элементарной эрудиции, чтобы оценить, как его знания могут быть применены к другим областям. Надо менять парадигму научных исследований, следует переходить к анализу, что уже достигнуто, и преломлять это под углом практики. Чтобы представить результаты мирового уровня, надо делать ставку на великие задачи, решения которых порой лежат на поверхности, но мы не понимаем, как это сделать, каким инструментом, - отметил Денис Богданович.

Участники круглого стола приняли Проект концепции научно-инновационного развития ИРНТУ, направленной на формирование модели ведущего исследовательского университета. Стратегическая цель концепции - получение ИРНТУ статуса международного университета, входящего в ТОП-100 лучших университетов мира; инновационного интегратора, занимающего лидирующие позиции в Азиатско-Тихоокеанском регионе по уровню научных и инновационных разработок, определяющего региональную научно-инновационную повестку дня.

При разработке концепции были учтены требования нормативно-правовых актов, принятых в Российской Федерации и регулирующих вопросы образования, науки и инновационной деятельности, а так же программы развития институтов и факультетов ИРНТУ, отзывы заведующих кафедрами на информацию о конкурсном отборе проектов и проектных команд по развитию университетов в рамках Национальной технологической инициативы (НТИ).

Согласно данной концепции ИРНТУ предстоит ответить на следующие вызовы: глобальная и региональная конкуренция в научных и инновационных разработках; переход на новый технологический уклад, связанный с новыми технологиями; завершение к 2020 году формирования национальной инновационной системы; возрастание роли научных кадров во внутренней среде вуза.

ИРНТУ - ОПОРА РЕГИОНА В РЕШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Ученые ИРНТУ представили перспективные проекты на Международной научно-технической конференции «Современное состояние и перспективы улучшения экологической обстановки и безопасности жизнедеятельности Байкальского региона» - «Белые ночи». Мероприятие организовала Международная академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности (МАНЭБ), ассоциированная с Департаментом общественной информации и Экономическим и социальным комитетом ООН. ИРНТУ выступил соорганизатором форума, который открылся 7 июня на берегу Байкала (турбаза «Прибайкальская»). В работе конференции приняли участие сотрудники Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, Байкальского института природопользования СО РАН, Байкальского музея ИНЦ, эксперты Общественной палаты Иркутской области.

Открыл конференцию Президент МАНЭБ Олег Русак. Он отметил актуальность тематики и сообщил, что на мероприятии зарегистрировались более 100 участников из России, КНР, Казахстана, Украины, Узбекистана, Латвии. Интерес к форуму проявили академики РАН, высококвалифицированные специалисты, известные экологи и общественные деятели.

Олег Русак вручил награды выдающимся ученым. Начальник отдела инновационных технологий ИРНТУ Виктор Кондратьев был удостоен почетного звания «Заслуженный деятель науки» и награжден Звездой ученого.

Полномочный представитель Президента РФ в СФО Николай Рогожин подчеркнул важность мероприятия.

- 2017 год в Российской Федерации объявлен Годом экологии. Мы обсуждаем злободневную тему, связанную с Байкалом. К большому сожалению, существует много полярных мнений по вопросам экологии озера, жизнеустойчивости населения, которое проживает на его берегах. Одни беспокоятся об уровне воды в Байкале, другие думают об энергетике, о заражении озера водорослями, отсутствии очистных сооружений. Руководство страны глубоко погружено в эти проблемы и нуждается в рекомендациях, которые должны выработать научное сообщество. На эти рекомендации мы должны опереться и претворять их в жизнь, зарезервировав определенные средства, - сказал Николай Рогожин.

Заместитель председателя Правительства Иркутской области Виктор Кондрашов отметил, что климатические, антропогенные вызовы, которые появились в последнее время, сказываются на экологии и жизнедеятельности:

- Научное сообщество - это фундамент, на который необходимо опираться Правительству Иркутской области для принятия решений о том, какой должна быть жизнь на побережье Байкала, какие виды промышленные здесь не могут присутствовать. Дебаты вокруг БЦБК не утихают несколько десятилетий. Сейчас мы решаем важную задачу, каким образом ликвидировать накопления шлам-лигнина. Уверен, что на конференции будут сделаны дополнительные серьезные предложения по утилизации. В ближайшее время мы совмест-

ными усилиями найдем выход и начнем работать.

По мнению и. о. ректора ИРНТУ Александра Афанасьева, сегодняшнее представительство на форуме еще раз подтверждает остроту экологических проблем на территории Байкальского региона.

- ИРНТУ не случайно является соорганизатором данной международной конференции. Наш вуз никогда не стоял в стороне от решения экологических проблем региона. ИРНТУ имеет практический опыт по обращению с отходами промышленных предприятий. В их числе, ликвидация крупного очага загрязнения мышьяком в Свирске. Напомню, что всего с территории бывшего военного завода в 2012-2013 годах под руководством сотрудников ИРНТУ вывезено более 200 тонн отходов. Кроме того, рекультивировано 13 га земли, которые теперь администрация Свирска намерена использовать как зону отдыха для горожан. Для решения проблем Свирска университет разработал технологию экобетонирования, позволяющую нейтрализовать токсичные отходы. Технология была успешно опробована, а проект признан победителем в области «Наука для экологии» и удостоен «Национальной экологической премии-2009».

Также университет на протяжении пяти последних лет ведет совместную работу с компанией РУСАЛ по проектам экологической направленности. (2 проекта в рамках постановления правительства № 218 и 1 проект в рамках ФЦП). Новые технологии, предлагаемые нашими сотрудниками, позволят не только повысить экономические параметры производства алюминия, но и существенно снизить экологическую нагрузку на окружающую среду.

Располагая таким бесценным научным опытом, всей необходимой инфраструктурой, университет готов к участию в проекте по решению экологических проблем БЦБК. Наши сотрудники уже оказывали экспертно-аналитическое сопровождение опытно-промышленных испытаний переработки шлам-лигнина на карте №2 БЦБК.

Сегодня ИРНТУ является комплексной, самостоятельной структурой, способной к выполнению проектов любой сложности - от идеи



под «ключ». Мы можем предложить эффективные технологии по переработке отходов Байкальского целлюлозно-бумажного комбината. Я уверен, что для решения экологических проблем БЦБК, в первую очередь, необходимо объединить усилия - власти, научного сообщества и общественности. Нам вместе нужно выработать единую позицию по этим важнейшим вопросам. Со своей стороны, я со всей ответственностью могу заявить, что потенциал ИРНТУ - это реальная опора для власти при решении основных задач федеральной программы «Охрана озера Байкал и развитие Байкальской природной территории», - подчеркивает Александр Афанасьев.

Перспективная технология

Участники круглого стола обсудили преимущества различных технологий переработки отходов БЦБК. Известно, что 12 карт-накопителей отходов содержат более 6,2 млн тонн лигнина, шлака, бытовых отходов, при этом состав каждой карты уникален. Генеральный директор ООО «Веб Инжиниринг» Дмитрий Шейбе выступил с докладом «О ходе выполнения работ по рекультивации шламовых полей в 2014-2015 годы». За основу специалисты взяли технологию обезвреживания шлам-лигнина методом омоноличивания: в течение шести лет большая часть шлам-лигнина и золышлаков БЦБК будут обезврежены и превращены в камнеобразный монолит.

Начальник отдела инновационных технологий ИРНТУ Виктор Кондратьев рассказал об успешном сотрудничестве университета с

ООО «Веб Инжиниринг» и представил результаты исследований по разработке состава оптимальных смесей строительных материалов для омоноличивания шламлигнина. По мнению ученого, метод омоноличивания с использованием известного вяжущего и золошлаковых отходов ТЭЦ БЦБК наиболее эффективен. Особенность технологии состоит в том, что инертный монолит заключает в своей минеральной матрице молекулы лигнина и изолирует его от воды, при этом также перестают выделяться метан и сероводород.

- Был проведен сравнительный анализ существующих технологий по открытым источникам информации. Отмечу, что квадратный кубометр лигнина содержит 100 кг твердого вещества, все остальное - это вода. Мы рассмотрели сжигание, пиролиз, катализ и пришли к выводу, что наиболее оптимальный вариант переработки заключается в том, чтобы отнять у лигнина воду с помощью инертных вяжущих материалов. Проект ООО «Веб Инжиниринг» предусматривает перемешивание золы с известковым вяжущим. Прочность получаемого материала соответствует марке слабого бетона. Обеззараживание происходит за счет дозирования известки. Возможность попадания в озеро Байкал исключена, - монолит в воде не растворяется. Окончательный критерий - получение достаточно прочного материала с отсутствием вторичного бактериального загрязнения, - сообщил Виктор Кондратьев.

Доклад об опытно-промышленных испытаниях на участке карты N 2 БЦБК с помощью омоноличивания шлам-лигнина подготовил генеральный директор ООО «Спецстройинвест», заслуженный деятель науки РФ Борис Зельберг.

Химико-аналитический контроль проведения работ по методу омоноличивания представила на конференции директор ООО «Независимая аналитическая лаборатория», член-корреспондент МАНЭБ Галина Григорьева.

Ученые ЛИН СО РАН, в свою очередь, предлагают использовать технологию дегидратации, дезодорации и захоронения шлам-лигнина с помощью золы углей.

Резолюция по итогам конференции направлена в Министерство природных ресурсов и экологии РФ.

Иван Сысоев и Владимир Ершов - лауреаты грантов Президента РФ

Федеральный инспектор аппарата полномочного представителя Президента РФ в СФО Андрей Сокоиков вручил молодым ученым ИРНТУ Ивану Сысоеву и Владимиру Ершову свидетельства лауреатов грантов Президента РФ. Сотрудники университета уже второй раз выигрывают данный конкурс, впервые лауреатами президентских грантов они стали в 2013 году. Перспективные разработки, предлагаемые авторами в области алюминевой промышленности, будут применены при реализации масштабных проектов ИРНТУ и ОК «РУСАЛ» в рамках Постановления Правительства РФ N 218 (кооперация вузов и предприятий для создания высокотехнологического производства).

В 2016 году ученые получили финансовую поддержку в размере 600 тыс. рублей. По итогам года Совет по грантам Президента РФ может предложить авторам продолжить работу по заявленным темам в 2017 году, в этом случае ученые также могут рассчитывать на финансирование (600 тыс. рублей).

Андрей Сокоиков принял представителей университета в Правительстве Иркутской области. Он поздравил лауреатов с победой в престижном конкурсе и отметил, что конкуренция среди молодых ученых в этом году была высокой, на один грант претендовали до шести молодых кандидатов наук. Всего на конкурс поступило 2259 заявок из разных регионов страны. Победителями названы 400 российских ученых, занимающихся исследованиями в области математики и механики, физики и астрономии, химии, новых материалов и химических технологий, технических и инженерных наук и др. От ИРНТУ на соискание президентского гранта претендовали семь кандидатов наук.

В ходе беседы с федеральным инспектором Андреем Сокоиковым ученые рассказали о своих разработках. Ведущий научный сотрудник отдела инновационных технологий Физико-технического института ИРНТУ Иван Сысоев выиграл президентский грант по направлению «Технические и инженерные науки». Его раз-



работка направлена на создание технологии, обеспечивающей снижение объема и эффективное использование аккумулированной тепловой энергии технологических газов для предварительного нагрева обожженных анодов, базирующейся на типовом производственном оборудовании.

Проект заведующего кафедрой автоматизации производственных процессов ИРНТУ Владимира Ершова посвящен разработке ресурсосберегающей экологически приемлемой технологии получения фтористых солей из фторсодержащих отходов алюминевого производства. Проект победил в области знаний «Науки о земле, экологии и рациональном природопользовании».

Высокую оценку научной работе Ивана Сысоева и Владимира Ершова дал начальник отдела инновационных технологий Физико-тех-

нического института ИРНТУ Виктор Кондратьев, который является руководителем двух совместных проектов ИРНТУ и ОК «РУСАЛ».

«Данные исследования непосредственно касаются проекта Инженерно-технологического центра Объединенной Компании «РУСАЛ» и ИРНТУ, направленного на разработку комплексной ресурсосберегающей технологии и организацию высокотехнологического производства наноструктур на основе углерода и диоксида кремния для улучшения свойств строительных и конструкционных материалов. Кроме того, они будут использоваться при реализации проекта «Разработка сверхмощной энергоэффективной технологии получения алюминия РА-550», который осуществляют Инженерно-технологический центр ОК «РУСАЛ», Институт металлургии и

материаловедения СФУ и ИРНТУ.

Проект Ивана Сысоева посвящен усовершенствованию технологии электролиза. Процесс электролиза стандартен, и сейчас основная борьба идет за энергетическую эффективность.

Исследования Владимира Ершова ориентированы на решение вопросов экологической направленности. Как бы не была совершенна технология, всегда образуются вторичные материалы, которые все считают отходами. В заявке на президентский грант у Владимира подчеркивается, что отходы алюминиевого производства представляют собой вторичный материал, объединяющий в себе несколько полезных фаз. Работа Владимира будет направлена на получение полезных продуктов с высокой добавленной стоимостью из того, что сейчас считается отходами.

Обе работы имеют серьезную экономическую обоснованность, поскольку в настоящее время оцениваются не только технологическая, экологическая привлекательность, но и экономическая. Средства гранта дадут возможность ученым стажироваться, собирать лабораторные установки. Кроме того, исследования станут основой докторских диссертаций. Я желаю Ивану Сысоеву и Владимиру Ершову успехов в научно-исследовательской деятельности, - сказал Виктор Кондратьев.

Свыше 30 студентов ИРНТУ получают стипендии Правительства РФ

В список обладателей стипендии Правительства России вошли 36 студентов и аспирантов Иркутского технического университета. В 2016-2017 учебному году предусмотрено 5 тыс. стипендий, в том числе 4,5 тыс. для студентов и 5 тыс. для аспирантов.

По информации руководителя Учебного отдела ИРНТУ Оксаны Солдаковой, стипендии Правительства РФ назначаются студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики.

С 1 сентября 2016 года по 31 декабря 2016 года стипендии будут получать 33 студента и три аспиранта

ИРНТУ. Размер материальной поддержки для студентов составит 5 тыс. рублей, а для аспирантов 10 тыс. рублей с начислением районного коэффициента.

При отборе кандидатов оценивались высокие показатели в учебной деятельности, активное участие в научно-исследовательской работе – выступление на конференциях, форумах, инновационных площадках и т.п.

Правительственные стипендии в 2016-2017 учебном году получают студенты Виталий Алексеюк, Антон Безголов, Екатерина Беляева, Алексей Блейкер, Федор Бутаков, Александр Василенко, Вячеслав Гаримыко, Дарья Дячук, Владислав Якимов, Анастасия Житнова, Дмитрий Журов, Дилшод Исаков, Владимир Клейнерман,

Константин Конюшкин, Павел Кустов и Екатерина Мамаева.

Список лучших студентов также дополнили Константин Матренинский, Виктория Минеева, Нго Ван Кыонг, Татьяна Нецветаева, Елена Пенкина, Артем Петров, Марианна Порохова, Сергей Пятах, Юлия Рогова, Игорь Розинкин, Мария Садохина, Елена Скобленева, Алена Федотова, Рустам Хакинджанов, Александр Черепанов и Дмитрий Этингов.

Кроме того, стипендиатами стали аспирант Института авиационного строительства и транспорта Александр Пашков, аспирант Института металлургии и химической технологии им С.Б. Леонова Алексей Носенко и аспирант Института энергетики Анатолий Горощенков.

БОЛЕЕ 500 ВЫПУСКНИКОВ ИРНТУ НАГРАДИЛИ ГРАМОТАМИ

В Иркутском национальном исследовательском техническом университете 23 июня поздравляли выпускников 2016 года. Центр культурно-массовой и воспитательной работы подготовил торжественный концерт. Более 500 выпускников награждены благодарственными грамотами за отличия в учебе, научном и художественном творчестве, спорте и общественной деятельности. Всего в этом году университет окончили свыше 3,4 тыс. бакалавров и магистров.



Выдающихся выпускников поздравил и. о. ректора ИРНТУ Александр Афанасьев.

Выпускной – это день, когда мы, преподаватели, воочию можем увидеть результаты своего труда. Преподавательская работа рутинная – это лекции, экзамены, зачеты... И только в этот день наступает настоящий праздник, когда мы от всей души радуемся за своих выпускников.

В течение нескольких лет мы сделали ряд эффективных шагов, направленных на повышение качества инженерного образования. Современный мир стремительно меняет технологии, что влияет на наш быт, окружающую действительность. В связи с этим требования к новым инженерным кадрам становятся все более жесткими. Качество инженерного образования – это один из ключевых факторов конкурентоспособности государства, основа его технологической, экономической независимости.

Сегодняшний инженер – это не просто специалист, способный справиться со сложной технологией, а человек, формирующий действительность вокруг себя. Инженеры несут в общество определенную культуру, и задача университета её сформировать. Именно поэтому мы в качестве лучших отмечаем не только выпускников, получивших самые высокие баллы в аттестате, но еще и отличившихся в спорте, культурной и общественной жизни, научной деятельности. Глядя на этих молодых, полных энергии людей, я уверен, что наши выпускники готовы взять на себя ответственность за будущее России.

Награждение студентов специально разработанными памятным знаками ИРНТУ и благодарственными письмами проводили и. о. ректора Александр Афанасьев, проректоры Андрей Пашков, Борис Пономарев, Михаил Корняков, Сергей Красноштанов, а также директора институтов, деканы факультетов и их заместители.



К поздравлениям присоединились творческие коллективы Центра культурно-массовой и воспитательной работы, в выступлениях которых приняли участие выпускники.

Выпускники делятся планами

Выпускник специальности «Автоматизация технологических процессов и производств нефтяной и газовой промышленности», участник научно-инженерного студенческого центра «Автоматика» Виктор Эрдман отметил, что диплом бакалавра – это хорошая база для дальнейшего развития научных компетенций в магистратуре: «У меня уже есть опыт участия в конференциях и конкурсах инновационных проектов, одна из научных публикаций размещена в журнале ВАК. Я благодарен коллективу НИЦЦ «Автоматика» и его руководителю Светлане Половневой. Сейчас я выбираю профиль магистратуры. Это будет нефтегазовое дело, либо энергетика».

Выпускница Института авиационного строения и транспорта, победительница конкурса «Мисс ИРНТУ 2014» Любовь Грачева выражает благодарность преподавателям университета за те знания и неоценимый жизненный опыт, который она приобрела за годы учебы.

Университет – это не только образование, делающее тебя специалистом в какой-либо отрасли. Это еще и большой опыт, умение договариваться с людьми, решать сложные жизненные ситуации. Я буду поступать в ма-

гистратуру, потому что эта ступень образования дает больше шансов построить успешную карьеру.

В моей памяти об ИРНТУ навсегда останется конкурс красоты, который мне удалось выиграть. Конкурс научил меня не сдаваться, добиваться поставленной цели. Я советую всем студентам не бояться пробовать себя в чем-то, еще помимо учебы. Студенчество – время, когда нужно пытаться реализовать себя во всем, что приходится по душе, – отметила Любовь Грачева.

Соллисты студии этнической перкуссии «Этнобит», выпускники Физико-технического института Ибрагим Зохилов и Института архитектуры и строительства Олег Уваров рассказали, что занятия творчеством в университете подарили им много приятных моментов, которые запомнятся на всю жизнь.

«Я пришел на церемонию «Лучший выпускник ИРНТУ» сразу после защиты дипломного проекта, поэтому на сцену не попал, но мне было очень приятно наблюдать за коллективом из зала, – подчеркнул Ибрагим Зохилов. – Годы учебы – это не только знакомство с основами будущей профессии, но и время творчества и вдохновения. Вместе со студией «Этнобит» мы посетили несколько творческих форумов. Выступали на фестивалях «Российская студенческая весна» во Владивостоке и Казани, на «Студвесне стран ШОС» в Чите. Я планирую поступать в магистратуру ИРНТУ, поэтому надеюсь еще на пару лет продлить свое студенчество».

Шесть лет назад я пришел учиться в ИРНТУ на архитектора, и параллельно с этим поступил в студию этнической перкуссии. До университета я не умел играть ни на одном музыкальном инструменте. Однако чтобы понять, почему архитектуру называют застывшей музыкой, решил освоить барабаны. В результате я нашел занятие по душе, и «Этнобит» стал для меня настоящей семьей, – признался Олег Уваров.

ИРНТУ – ЛИДЕР ОБЛАСТНОЙ СПАРТАКИАДЫ

Итоги ежегодной спартакиады вузов Иркутской области подвели 21 июня в ИРНТУ. По итогам студенческих турниров, проходивших в течение учебного года, сборная Иркутского национального исследовательского технического университета заняла первое общекомандное место, а также первые места в мужском и женском зачете.

Среди девушек вторыми стали студентки Иркутского госуниверситета, а среди юношей на втором месте оказались спортсмены Иркутского филиала Российского университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма. Третьими в обеих категориях названы студенты Иркутского госуниверситета путей сообщения.

Интерес к соревнованиям проявили более двух тысяч студентов из десяти вузов Иркутска, Ангарска и Братска. В этот раз спартакиада вузов проводилась по 23 видам спорта (плавание, настольный теннис, футбол, лыжные гонки, баскетбол, волейбол, бокс, легкая атлетика, греко-римская борьба и др.). В рамках спартакиады вне зачета прошли соревнования по гиревому спорту, спортивным танцам, гольфу, бильярду, кикбоксингу, полиатлону, пауэрлифтингу, ушу и аэробике.

С окончанием главных спортивных соревнований в регионе студентов поздравил заместитель министра спорта Иркутской области Павел Богатырев.

– Мы особое внимание уделяем вопросам развития студенческого спорта, как важному направлению для формирования спортивного резерва, продвижения физической культуры и ценностей здорового образа жизни в молодежной среде. В студенческие годы у человека появляется много новых увлечений и интересов, включая спорт. Спартакиада вузов дает возможность всем желающим попробовать свои силы и реализовать способности, – сказал замминистра.

По информации и. о. ректора ИРНТУ Александра Афанасьева, Иркутский технический университет уже более 15 лет подряд подтверждает звание самого спортивного вуза Приангарья, становясь лидером студенческой спартакиады.

– За этими достижениями стоит тяжелый труд студентов, тренеров, преподавателей факультета физической культуры и спорта. В нынешнем учебном году спортсмены нашего университета представили вуз на 80 соревнованиях различного уровня, в 70 из которых стали победителями и призерами.



Мы гордимся спортивными победами наших девушек – пауэрлифтингисток. В этом году они добились высоких результатов, став абсолютными чемпионками Европы. Сборная ИРНТУ по спортивной аэробике победила на Чемпионате России. Наша магистрантка шахматистка Дарья Трапезникова является первой женщиной в Иркутской области – мастером ФИДЕ. Сборная ИРНТУ по мини-футболу стала победителем студенческого Чемпионата Сибирского Федерального округа. Это лишь небольшая часть достижений, которые вошли в спортивную историю университета в этом году.

Администрация вуза делает все возможное для того, чтобы поддерживать высокий уровень студенческого спорта. В настоящее время проходит лицензирование стадион университета, в будущем мы планируем строить вторую очередь этой площадки. Полным ходом идет ремонт Учебно-физкультурного спортивного центра, на базе которого смогут зани-

маться наши секции. Ежегодно мы прилагаем большие усилия для поддержки спортсменов, отправки их на соревнования высокого уровня, чтобы они могли набраться спортивного опыта. Все это является залогом спортивного лидерства ИРНТУ, – подчеркнул Александр Афанасьев.

В рамках спартакиады также прошли соревнования среди профессорско-преподавательского состава и сотрудников вузов Иркутской области, в которых участвовали 230 человек. Победителями стали сотрудники Иркутского государственного аграрного университета имени А. А. Ежевского, набравшие 30 очков. Второе место заняли преподаватели ИРНТУ, показав результат в 26 очков. Замкнули тройку лидеров сотрудники Иркутского государственного медицинского университета с результатом 24 очка.

Кроме того, в рамках торжественной церемонии проведено вручение кубков внутренней спартакиады ИРНТУ, победу в которой одержали студенты Инсти-

тута недропользования. Второе место заняли спортсмены Института архитектуры и строительства, а третьими стали студенты Института экономики, управления и права. Награды директорам институтов и куратором спортивной деятельности в подразделениях вручил и. о. ректора Александр Афанасьев.

Декан факультета физической культуры и спорта Эдуард Шпорин выразил благодарность всем преподавателям, тренерам и студентам, которые своим трудом ежегодно обеспечивают вузу звание самого спортивного университета в Иркутской области и достойно отстаивают свое лидерство на турнирах более высокого уровня.

«Наряду с этими достижениями хотелось бы отметить внутривузовскую работу со студентами, которая проходит в рамках спартакиады ИРНТУ, – отметил Эдуард Шпорин. – В 11 турнирах спартакиады нашего университета ежегодно принимают участие около 1,5 тыс. студентов. Также мы проводим кубки первокурсников и другие турниры, которые выявляют спортивные таланты.

Дирекции институтов и администрация вуза поддерживают спортивную деятельность, поэтому студенты добиваются неплохих результатов. Во время учебы в вузе многие из них получают спортивные разряды, звания кандидатов и мастеров спорта России. Есть даже мастера спорта международного класса, ежегодно представляющие страну на чемпионатах, первенствах и кубках Европы и мира».

Церемонию награждения по итогам спартакиады вузов Иркутской области поддержали спортивные и творческие коллективы ИРНТУ. С показательными номерами выступили сборная по спортивной аэробике под руководством Е. Матросовой, танцевальная сборная «Слайд», а также танцевальный клуб «Академик», студия этнической перкуссии «Этнобит» и солисты студии эстрадного вокала «Ступени» Центра культурно-массовой и воспитательной работы ИРНТУ.

Зеркало.ИРНТУ

распространяется бесплатно

Учредитель:

Иркутский национальный исследовательский технический университет

Адрес редакции, издателя, типографии:

664047, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, ИРНТУ, корпус В, тел.: 40-58-63, сайт: www.istu.edu
Газета отпечатана в издательстве ИРНТУ.
Заказ № 344 Б, тираж 300 экз.

Номер подготовлен

пресс-службой ИРНТУ

Редактор: Н. В. Курганская
Фото: А. Е. Богачев