

ВУЗОВСКИЙ ВЕСТИНИК

8 (272)

16–30 апреля 2017 г.

ЮНИВЕСТМЕДИА

www.vuzvestnik.ru
vuzvestnik@mail.ru
info@vuzvestnik.ru

РОССИЙСКАЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГАЗЕТА
РЕКТОРОВ, ПРОРЕКТОРОВ, ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ, АСПИРАНТОВ,
СТУДЕНТОВ, АБИТУРИЕНТОВ

Три миссии университетов на евразийских пространствах

11 апреля в Фундаментальной библиотеке МГУ имени М. В. Ломоносова прошло расширенное заседание Совета Евразийской ассоциации университетов под председательством президента ЕАУ, ректора МГУ, академика **Виктора Садовниченко**. Он рассказал об участии евразийских университетов в международном рейтинге вузов «Три миссии университета» (образование, наука, взаимодействие с обществом).

Этот рейтинг был разработан по инициативе ректоров ведущих российских вузов, которые устали пристраиваться в хвост западным рейтингам (а их уже около сотни).

В ЕАУ сейчас входит 139 университетов, из них присутствовало несколько десятков и послы иностранных государств.

Президент рейтингового агентства **Дмитрий Гришанков** рассказал о методологии создания рейтинга «Три миссии университета».

Об инновационных подходах в управлении университетом доложила ректор Южного федерального университета **Марина Боровская**. Ее рассказ дополнил ректор Казанского федерального университета **Ильшат Гафуров**. Затем собравшиеся приняли в члены Евразийской ассоциации университетов еще семь вузов, включая Крымский федеральный университет. Представитель посольского корпуса **Анисет**



Габриэль Кочофа рассказал о создании Ассоциации иностранных выпускников, живущих и работающих в России. Он представил **Наталию Цайзер** как активистку создания этой ассоциации.

С отчетом Ревизионной комиссии ЕАУ выступил президент Нижегородского государственного университета имени Н.И. Лобачевского **Роман Стронгин**.

В ходе заседания глава Чувашской Республики **Михаил Игнатьев** и Виктор Садовниченко подписали соглашение о сотрудничестве в области развития образования и науки между Чувашией и МГУ имени М.В. Ломоносова. Присутствовали министр образования Чувашской Республики **Юрий Исаев**, ректор Чувашского государственного университета имени

И.Н. Ульянова **Андрей Александров** и советник главы Чувашской Республики академик РАО **Лев Кураков**. Присутствующие сделали памятный снимок.

Выступавшие ректоры: **Сергей Абламейко**, Белорусский государственный университет; **Абель Магеррамов**, Бакинский государственный университет; **Дмитрий Ендовицкий**, Воронежский государственный университет и другие, согласились с докладчиком, что разработанный российский рейтинг весьма актуален и пожелали, чтобы он в кратчайшие сроки достиг международного признания.

Была поддержана методология рейтинга и внесены предложения по более объективной оценке вузов.

Президент Кабардино-Балкарского государственного университета **Барасби Карамурзов** отметил:

— Рейтинги мощный институт на рынке образования. И наше участие в создании и продвижении своего признанного в мире рейтинга просто необходимо.

Ректор Финансового университета при Правительстве РФ **Михаил Эскиндаров** также поддержал Российский рейтинг и поздравил Виктора Садовниченко с днем рождения.

Андрей БОРИСОВ

На снимках: эпизоды заседания Совета ЕАУ, на переднем плане глава Чувашской Республики Михаил Игнатьев с сопровождающими его лицами.

И сердце «замирало» при встрече с «технарями»

МГТУ имени Н.Э. Баумана посетила с визитом Министр образования и науки РФ **Ольга Васильева**. Началась встреча с экскурсии по научно-образовательным центрам факультетов «Специальное машиностроение» и «Энергомашиностроение», которую провел ректор университета **Анатолий Александров**.

Ольга Юрьевна побывала в Молодёжно-космическом центре, где ведущие сотрудники рассказали о центре управления полетами, а также о скором запуске студенческого спутника «Бауманец-2». Анатолий Александрович рассказал министру о кафедрах С. Королёва и Н. Доллежала, кафедре СМ-6, а также ознакомил с работой деканата факультета СМ. Заглянула Ольга Юрьевна и на занятия, проходившие в аудиториях факультета.

При посещении НОЦ «Криология» были продемонстрированы системы жизнеобеспечения и современная криогенная техника.

Ярким событием визита стало открытие первого в стране научно-производственного комплекса



МИЦ «Композиты России», в котором сосредоточены ресурсы для полного цикла производства изделий из композиционных материалов — от

проектирования до непосредственного выпуска.

— В науке работают те, кому это все очень важно, кому это небезразлично, кому это интересно, — сказала министр на открытии, добавив, что всегда с замиранием сердца относилась к «технарям». — Я была гуманитарием, и для нас Бауманка и МФТИ были почти космосом. Так оно и осталось, — призналась министр.

— В таком (экспериментальном) виде МИЦ работал год и доказал, что он достигает поставленных результатов, — в свою очередь отметил ректор МГТУ Анатолий Александров. В 2016 году инжиниринговый центр заработал более 400 миллионов рублей на заказах реального сектора экономики — малых и средних предприятий.

(Начало. Продолжение на с. 2)

На снимке: О. Васильева и А. Александров в «Бауманке».

Под знаком экологии

Не каждый способен дать научное определение понятию экология, но на быденном уровне все понимают, что речь идет о взаимодействии человека и природы, об охране окружающей среды. Об этом в последнее время много говорят и пишут. Особенно в нынешнем году, который проходит под знаком экологии. Хотелось бы только избежать излишней политизации обсуждения проблемы. Не за горами выборная кампания, которая вряд ли обойдется без голословных обещаний одним махом пресечь незаконную вырубку лесов, прекратить загрязнять воду, почву, воздух, устранить свалки и еще много чего.

Подобные лозунги, несмотря на их очевидный популизм, востребованы. Удивляться нечему, экологические проблемы близки и понятны каждому, однако подходы к их решению у малоимущих граждан и у олигархов различны. Бюджетники ратуют за инвестирование в охрану окружающей среды, а у собственников металлургических, горнорудных, нефтяных, химических и других подобных предприятий своя арифметика: чем больше средств направлять на экологию, тем меньше прибыль.

Между тем, в штате большинства подобных производств имеются специалисты-экологи. Увы, видимо, с их мнением хозяева производств не считаются. Есть, конечно, Росприроднадзор, Ростехнадзор и другие проверяющие органы, но куда им против могучего напора золотого тельца.

Впрочем, не все так плохо на экологическом фронте. Удалось отодвинуть на безопасное расстояние дорогу от Байкала, вывезти десятки тысяч ржавых металлических бочек с арктического побережья. К тому же нет худа без добра: из-за массовой ликвидации промышленных и сельскохозяйственных предприятий, недостатка у фермеров



средств на удобрения в средней полосе России, а также на сибирских просторах реки стали чище. Если бы не бесконтрольная вырубка сибирской и дальневосточной тайги и не попустительство китайским аграриям, превращающим арендованные гектары в непригодные для землепользования территории, не рукотворные пожары, можно было бы смело говорить об экологическом прогрессе.

Прогрессирует и теория: если в середине прошлого столетия экология рассматривалась как часть биологии, теперь в пору говорить об экологизации науки. В последние годы все активнее заявляет о себе социальная экология. К обсуждению насущных проблем все активнее подключаются философы, литераторы.

Однако из-за несовпадения интересов трудно добиться разумного сочетания про-

гресса и окружающей среды. Технократы хотели бы прокладывать трубопроводы по кратчайшим маршрутам, гидротехники выступают за расширение зон затопления, а их идейные противники зачастую небескорыстно ратуют за девственную чистоту природной среды. Видимо, российские «зеленые» берут пример с коллег из международной организации «Гринпис», для которых экологические проблемы служат удобной ширмой, прикрывающей истинные цели их хозяев.

Кому, если не профессионалам ведущих вузов страны выработать научно обоснованный эколого-технологический баланс и добиваться его реализации. Подготовку экологов ведут десятки вузов, среди которых такие гранды, как МГУ, МАИ, Менделеевский химико-технологический университет, Университет по землеустройству, Губкинский университет нефти и газа, Геологоразведоч-

ный университет, «Тимирязевка». МГИМО, РУДН и социальный университет тоже не стоят в стороне от столь важного дела.

Вопрос в престижности экологических специальностей и степени подготовленности поступающих в них абитуриентов. К примеру, в минувшем году для поступления в Химико-технологический университет имени Менделеева по направлению фундаментальная химия нужно было по результатам ЕГЭ набрать 249, на материаловедение — 216, а на экологию всего 180 баллов.

Получается, в экологию идут не лучшие абитуриенты. В таком случае трудно ожидать от дипломированных специалистов этого профиля прорывных достижений. Впрочем, хочется надеяться, что подобный пример нетипичен.

В перестроечную пору первый и последний Президент СССР неизменно призывал к достижению консенсуса, но сам в этом не преуспел. Вот и сейчас, на новом этапе развития страны, вновь не наломать бы дров, а поставить дело так, чтобы теория и практика рационального природопользования и научно-технический прогресс сумели найти взаимовыгодный баланс, обеспечив тем самым эколого-технологический консенсус в интересах развития России.

Александр ЗЛАИН

На снимке: Малый Енисей в Республике Тува (фото <http://ru-tourism.livejournal.com/1039213.html>)

В этом номере вузовские ученые обсуждают проблемы экологического образования (читайте на страницах 3, 5, 8–9, 12, 13, 14). При активности наших читателей и авторов эта дискуссия может быть продолжена в последующем.

И сердце «замирало» при встрече с «технарями»

(Продолжение. Начало на с. 1)

В рамках церемонии торжественного открытия комплекса МИЦ «Композиты России» был дан старт уникальному образовательному проекту — центру молодежного инновационного творчества «Инжиниринг».

Ольга Васильева лично открыла первый «урок по композитам» для школьников: изготвила свое первое изделие из композита — хоккейную клюшку. Во время встречи на прямую связь с министром вышли инновационные центры из двух регионов страны — Технополис «Москва» и Инженерный лицей КНИТУ-КАИ (г. Казань). В этих регионах также стартовали курсы по композитам для школьников. Первые уроки прошли с участием Ольги Васильевой, которая наблюдала за работой ребят. Очень скоро такие занятия будут внедрены по всей стране.

В конце встречи ведущие инженеры Центра подарили Ольге Васильевой уникальную композитную вазу с роскошным букетом роз. Гимн студентов всех времен и народов «Гаудеамус», который исполнил одноименный хор университета, завершил торжественное открытие.

В продолжение деловой части визита Ольга Васильева осмотрела Международный научно-образовательный центр «Ионно-плазменные технологии». В нем проводят фундаментальные и прикладные исследования в области физики плазмы.

Завершила визит встреча с молодыми преподавателями и научными сотрудниками университета. Было задано много животрепещущих вопросов из жизни высшей школы. Они касались системы оценки работы преподавателей, аспирантуры, образовательных стандартов и даже работы детских садов при вузах. По словам министра, Минобрнауки РФ может изменить критерии оценки эффективности вузов, которые ведут исследования по закрытым тематикам. Ольга Васильева поясни-

ла, что вузам, которые работают по закрытым тематикам, таким как МГТУ имени Н.Э. Баумана, достаточно сложно публиковать результаты своих исследований, по числу которых, в том числе, оценивается сейчас эффективность вузов.

— У меня предложение — собраться ректорам, учёным советам, которые работают по закрытой тематике, и внести предложения, — сказала Васильева. — Вам стоит большого труда печататься в зарубежных журналах, потому что у вас малая часть открыта, плюс это материальные затраты. И, может быть, тогда использовать патенты? Надо подумать. Вас несколько таких вузов в стране.

О. Васильева отметила, что аспирантура должна стать приоритетом, она призвана воспитывать действительно исследователей. Ректор должен иметь полномочия лично распределять бюджетные места в аспирантуре по специальностям. Такое право должно быть у ректора, у заведующего кафедрой, как это было всегда, считает министр:

— То есть, они должны решать, какое число аспирантов, куда и на какую специальность брать, — сказала Васильева. — Я не очень согласна, что аспирантура — третий уровень образования. У нас не решен вопрос аспирантуры до конца, — заключила глава министерства.

Она подчеркнула, что после обучения аспирант должен обязательно иметь возможность защититься в своем вузе:

— После того, как ты вложил в него душу и силы, он должен защититься. Это понятно. А не получить справку и пойти неизвестно куда.

В конце встречи Ольга Юрьевна поблагодарила Анатолия Александровича за теплый прием и за сохранение золотой элиты нашей страны.

Андрей ШКЛЯЕВ

Опор всё больше...

Министерство образования и науки России обнародовало список из 22 университетов, которые стали победителями второй волны конкурса опорных вузов, передает ТАСС.

Согласно заявлению пресс-службы ведомства, учебные учреждения были разделены на две группы. В первую вошли восемь университетов, которые будут финансироваться на федеральном уровне, во вторую — 14 вузов, чьи программы развития поддержат регионы.

— Перед каждым отобранным вузом ставятся амбициозные задачи стать настоящей опорой региону, обеспечивая его необходимым кадрами и развивая его образовательный и научный потенциал, — заявила глава Минобрнауки **Ольга Васильева**.

В группу с федеральным финансированием вошли Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых, Мурманский арктический госуниверситет, Нижегородский государственный технический университет имени П.Е. Алексеева, Новосибирский государственный технический университет, Сибирский государственный медицинский университет Минздрава России, Тульский и Череповецкий

госуниверситеты, Ярославский госуниверситет имени П.Г. Демидова.

Среди тех, чьи программы поддержат регионы, оказались Алтайский госуниверситет, Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова, Калмыцкий госуниверситет имени Б.Б. Городовикова, Кемеровский госуниверситет, Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова, Марийский госуниверситет, Новгородский госуниверситет имени Ярослава Мудрого, Петрозаводский и Псковский госуниверситеты, Саратовский государственный технический университет имени Ю. Гагарина, госуниверситет Сочи, Сыктывкарский госуниверситет имени Питирима Сорокина, Тольяттинский и Ульяновский госуниверситеты.

О создании опорных университетов в регионах бывший глава Минобрнауки Дмитрий Ливанов заявил летом 2015 года. Отбор учебных заведений начался в октябре того же года и проводился в несколько этапов.

По материалам Lenta.ru

Педагоги за безопасность семьи

14 апреля 2017 года в рамках Московского международного салона образования (ММОСО-2017) прошел X съезд Всероссийского педагогического собрания «Безопасность семьи и школы в современном информационном пространстве».

В работе съезда приняли участие председатель Всероссийского педагогического собрания, ректор МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ) **Валентина Иванова**, заместитель Министра образования и науки РФ **Татьяна Синюгина**, член Совета Федерации **Ольга Тимофеева**, заместитель руководителя Департамента образования города Москвы **Игорь Павлов**, ответственный секретарь Национальной родительской ассоциации **Алексей Гусев**, вице-президент — управляющий директор Управления информационных и коммуникационных технологий Российского союза промышленни-

ков и предпринимателей **Сергей Мытенков**, исполнительный директор НП «Лига безопасного интернета» **Денис Давыдов**, представители Российского движения школьников и Лиги безопасного интернета, директора и учителя школ, активисты Всероссийского педагогического собрания и родительской общественности более чем из 60 регионов страны.

На съезде были рассмотрены вопросы информационной безопасности в школах, защиты подрастающего поколения от противоправного контента в сети, модели участия в этой работе учителей, родителей и самих школьников.

В завершение мероприятия состоялась переизборы Председателя Всероссийского педагогического собрания, которым вновь была избрана Валентина Иванова сроком на 5 лет.

Татьяна БОСЮК



5 января 2016 года Президент Российской Федерации Владимир Путин издал указ, в соответствии с которым 2017 год объявлен в России Годом экологии, в котором говорится:

«В целях привлечения внимания общества к вопросам экологического развития Российской Федерации, сохранения биологического разнообразия и обеспечения экологической безопасности постановляю провести в 2017 году в Российской Федерации Год экологии».

Расстановка акцентов в общественной жизни на ближайший год во многом обусловлен не столько глобальными изменениями в биосфере, являющимися последствием нерационального природопользования, сколько необходимостью формирования поведения населения России в со-

региональных, всероссийских и международных мероприятиях экологической и природоохранной направленности, осуществляется тесное сотрудничество с органами управления природопользованием, охраной окружающей среды, предприятиями реального сектора экономики в части их экологической политики, а также общественными экологическими и природоохранными организациями.

Так, в классических университетах, входящих в Ассоциацию — Воронежском, Брянском, Рязанском, Тульском и других — традиционно акцентируется внимание на вопросах теоретической экологии. Научные мероприятия, исследовательские проекты посвящены изучению отдельных процессов в окружающей природной среде. Так, в Воронежском государственном университете на факультете географии, геоэкологии и туризма успешно проводятся научные мероприятия в сотрудничестве с Российским географическим обществом (на факультете функционирует его отделение) такие как заочная школа «Юный

особо охраняемых природных территорий, разрабатывается нормативно-техническая экологическая документация предприятий. На базе вуза с 2009 года проводится международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Среда, окружающая человека: природная, техногенная, социальная», в рамках работы которой представляются доклады, посвященные различным аспектам теоретической и прикладной экологии. Начиная с 2015 года в рамках конференции совместно с Управлением Росприроднадзора по Брянской области проводится конкурс научных работ старшекурсников и студентов младших курсов «Мой вклад в защиту природы».

Тамбовский государственный технический университет является системообразующим вузом Ассоциации «Объединенный университет им. В.И. Вернадского». Ассоциация стала одним из основных научных центров теории и практики ноосферной безопасности и устойчивого развития, базирующихся на фундаментальных положе-



зона), посадка деревьев, восстановление лесных массивов, озеленение территорий населенных пунктов; акции по раздельному сбору мусора (макулатура, полимерные материалы, особо опасные отходы — лампы дневного света, аккумуляторные батарейки, ртутьсодержащие термометры и пр.);

ГОД ЭКОЛОГИИ В ВУЗАХ АССОЦИАЦИИ ЧЕРНОЗЕМЬЯ

ответствии с экоцентрическим подходом к взаимодействию общества и природы. Сохранение природного потенциала страны является и стратегической задачей существования государства, поскольку обширная и разнокомпонентная природоресурсная база формирует условия для независимого существования общества в меняющихся социально-экономических и политических условиях.

Немаловажным элементом природоресурсной базы страны являются уникальные природные комплексы России, значительная часть которых в настоящее время имеет статус особо охраняемых природных территорий. В связи с необходимостью подчеркнуть их значительную роль в сохранении природоресурсного потенциала территории страны 1 августа 2015 года Владимир Путин подписал указ о придании 2017 году статуса Года особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

Таким образом, у 2017 года две главные темы — развитие заповедной системы и экологические проблемы в целом. С 2017 года вступают в силу большинство экологических реформ, правовую основу которых составляют нормативные акты экологического законодательства и документы, принимаемые в их развитие. Речь идет, прежде всего, о регулировании поступления загрязнителей в окружающую среду путем использования наилучших доступных технологий, создания вокруг населенных пунктов защитных зеленых поясов и революционных норм закона «Об отходах производства и потребления».

Перечисленные аспекты являются частью реализации экологической политики государства. Очевидно, что ведущими ее инструментами являются экологическое просвещение и образование, которые могут быть успешно применены при условии полномасштабной деятельности вузов в указанной сфере. В пределах Центрального федерального округа основным координатором такой деятельности можно рассматривать Ассоциацию вузов Черноземья.

Подготовка к Году экологии членами Ассоциации началась еще в июне 2016 года. Старт мероприятиям был дан на совещании, проходившем в Брянске на базе Брянского государственного инженерно-технологического университета, которое было посвящено вопросам экологического воспитания молодежи и природоохранным проектам, реализуемым вузами-членами Ассоциации. Экологическое направление является неотъемлемой составляющей миссии каждого высшего учебного заведения.

В вузах, входящих в Ассоциацию накоплен интересный положительный опыт активного участия в региональных, меж-



эколог», просветительские мероприятия, приуроченные ко Дню эколога. В Брянском государственном университете им. акад. И. Петровского традиционно на протяжении десятилетия организуется международная научно-практическая конференция «Экологическая безопасность региона», объединяющая ученых-экологов не только из различных регионов страны и стран СНГ, но и представителей стран дальнего зарубежья. Ученые БГУ являются авторами Красной книги Брянской области, новая редакция которой вышла в свет в январе 2017 года.

В Тульском государственном университете совместно с Институтом биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрябина РАН, Фондом содействия малых форм предприятий в научно-технической сфере и Научно-образовательным центром «Экобиотехнология» с 2009 года проводится Всероссийская конференция с элементами научной школы для молодежи «Экотоксикология». Она посвящена одному из актуальных направлений — биотехнологии защиты и восстановления окружающей среды, в первую очередь, вопросам методологии, разработки биотехнологии и аппаратуры нового поколения для контроля состояния окружающей среды.

Технические и аграрные университеты традиционно являются центрами изучения различных аспектов прикладной экологии.

Так, сотрудники Брянского государственного инженерно-технологического университета принимают участие в разработке и издании ежегодного государственного доклада о состоянии природных ресурсов и экологии в Брянской области, осуществляют комплексное экологическое обследование территорий региона, в том числе

в учения Владимира Вернадского.

Практически все вузы независимо от их направленности обязательно принимают участие в волонтерских проектах экологической и природоохранной тематики: благоустройство территорий населенных пунктов, посадка деревьев в пределах рекреационных зон городов, мероприятия по популяризации бережного отношения к природе и прочее.

Обсуждая обозначенные проблемы, участники Ассоциации пришли к выводу, что в этой многоаспектной работе, требующей системного научного подхода, имеется много неиспользованных резервов, что предполагает ее постоянное совершенствование и развитие.

В соответствии с решениями совещания разработан план совместных мероприятий, включающий в себя базовый перечень, который расширяется за счет дополнительных мероприятий участников.

В принятый план входят мероприятия, объединяемые по блокам.

Во-первых, конкурсные мероприятия экологической и природоохранной направленности. В этот блок входят конкурсы, раздельный сбор твердых коммунальных отходов, конкурсы научно-исследовательских работ студентов «Мой вклад в защиту природы», конкурсы и выставки фотографий (выставку фоторабот «Лики Биосферы» планируется открыть в Брянске и экспонировать в вузах — партнерах).

Во-вторых, социальные акции в области охраны природы и ресурсосбережения «Сохраним планету для потомков». В данном блоке представлены акции по уборке территорий, в первую очередь социально значимых объектов и мест частого посещения людьми (парки, скверы, рекреационные

проведение в летних лагерях отдыха детей и подростков мероприятий, популяризирующих бережное отношение к природе, охрану природы, рациональное природопользование

В-третьих, образовательные проекты, направленные на популяризацию экологических знаний. Сюда включены открытые лекции преподавателей вузов по приоритетным (проблемным, наиболее значимым, наиболее интересным, междисциплинарным и прочее) направлениям развития экологии для студентов, старшеклассников, представителей организаций и предприятий; проведение туристических мероприятий по природным комплексам и объектам регионов в форме студенческого туризма, когда студенты вузов одного региона посещают объекты, расположенные в другом регионе; проведение олимпиады по теоретической экологии для студентов естественнонаучных (в том числе педагогических) направлений подготовки и олимпиады по прикладной экологии для студентов технических направлений подготовки.

Планируется, что реализация предложенных мероприятий будет способствовать выполнению решения Ассоциации по ряду направлений. Расширится участие вузов в реализации мероприятий Года экологии в России, укрепится сотрудничество с органами управления природопользованием, охраной окружающей среды и обеспечения экологической безопасности регионов, предприятиями реального сектора экономики, а также общественными экологическими и природоохранными организациями. Будет обеспечено участие вузовских коллективов в значимых экологических и природоохранных мероприятиях субъектов РФ.

Возрастет поддержка волонтерского движения в экологической и природоохранной сфере.

Продолжатся работы по повышению квалификации и обмену опытом по вопросам экологического образования и формирования экологической культуры.

Таким образом, взаимодействие в рамках деятельности Ассоциации вузов Черноземья, в частности по вопросам популяризации вопросов экологической безопасности, охраны окружающей среды, позволит не только развивать процессы экологического просвещения и формирования экологической культуры, но и реализации экологической политики в России.

Валерий ЕГОРУШКИН,

ректор Брянского государственного инженерно-технологического университета

На снимках: В. Егорушкин, акция «Посадили лес вместе» в учебно-опытном лесхозе БГИТУ.



Ректоры на Салоне образования



Московский международный салон образования-2017, прошедший на ВДНХ с 12 по 15 апреля объединил под своей крышей профессионалов российского образования — представителей федеральных и региональных министерств и ведомств, руководителей и специалистов дошкольного, общего, среднего профессионального, высшего и дополнительного образования Москвы, регионов России и международного сообщества, — а также абитуриентов, школьников и их родителей. Организатором мероприятия выступило Министерство образования и науки РФ, а темой в этом году стала «Новая экосистема образования».

На площадке стенда Салона Министерства образования и науки РФ руководители столичных вузов 12 апреля провели заседание Президиума Совета ректоров.

С докладом об инженерном образовании НИТУ «МИСиС» выступила ректор **Алевтина Черникова**, рассказав об университете (в составе которого 9 институтов и 4 филиала), сильных сторонах его деятельности, инновациях. В МИСиС сегодня учатся студенты из 69 стран мира и 65 регионов Российской Федерации.

Черникова пригласила всех присутствующих к сотрудничеству в новых подходах к инженерному образованию. Особо остановилась на работе со школами, инженерными классами, и т.д. С 35 школами университет работает по специальным программам. Это позволило резко поднять качество набора абитуриентов. Поступающие имеют очень хороший уровень подготовки и могли бы обучаться по индивидуальной траектории. Кстати, предложение А. Черниковой было поддержано и другими

ректорами вузов, активно сотрудничающих со школами. В дискуссии приняли участие председатель Совета ректоров города Москвы **Николай Кудрявцев**, и заместитель руководителя Департамента образования города Москвы **Татьяна Васильева**, и ректор МГПУ **Игорь Реморенко**.

Ректор МГТУ «Станкин» **Сергей Григорьев** и ректор РГГУ **Евгений Иващенко** доложили собравшимся о подготовке двустороннего Соглашения с Московским городским Советом ветеранов о взаимодействии в 2017–2020 г. Была предостережена также информация по подготовке студентов к участию в мероприятиях по противодействию экстремизму. Первый заместитель Московского городского Совета ветеранов **Расим Акчурин** высказал свои соображения о патриотическом воспитании молодежи. Было принято решение наращивать совместные усилия вузов с ветеранами в патриотическом воспитании студентов. Ректор «Казачьего» университета **Валентина Иванова** рассказала о своем опыте патриотического воспитания в преддверии Дня Победы.

О XXX юбилейных Московских Студенческих спортивных играх 2017–2018 учебного года сообщил председатель Московского регионального совета Российского студенческого спортивного Союза **Сергей Пономарев**. Он также предложил в ближайшее время провести соревнования ректоров по стрельбе.

О деятельности Московского регионального отделения Молодежной Общероссийской Общественной организации «Российские студенческие отряды» и подготовке к трудовому семестру 2017 года сообщила **Юлия Дрожжина**.

Рассмотрев актуальные вопросы жизни столичных вузов, ректоры прошли по салонам и ознакомились с представ-

ленными на стендах инновациями, касающихся высшего образования в России и мире.

На выставке школьники могли определиться с будущей профессией, опробовав профориентационные программы. Крупнейшие вузы Москвы и регионов России знакомили абитуриентов и их родителей со своей деятельностью. На некоторых стендах удачно расположились достижения университетов и других образовательных организаций — вузы-технари привезли с собой защитные костюмы и интересные механизмы, а вузы-сельскохозяйственники — свои супер-сорты картофеля и других культур. Представили себя школы, гимназии и другие образовательные организации для всех возрастов. Так, школьник из Орехово-Зуево с интересом показывал робота, сделанного в кружке технического конструирования своего города.

В рамках Салона проводились мастер-классы — как для молодежи, так и для специалистов. Особое место уделялось педагогическому образованию. Одна из дискуссий развернулась по подготовке педагогов в регионах, где ректор Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина **Александр Фёдоров** представил разработанные в вузе предложения (подробнее читайте в одном из следующих номеров).

Обсуждались и множество других вопросов — дополнительного и онлайн образования, госзакупок в образовательной сфере, взаимодействия работодателей, бизнеса, государства и образовательных организаций и так далее. Например, в дискуссии о бизнес-образовании приняла участие ректор РГСУ **Наталья Починок**.

Есения ЛАРИОНОВА





Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе является ведущим техническим университетом геологической отрасли России в системе Минобрнауки РФ. Необходимость подготовки геологов и инженеров-экологов была продиктована дефицитом высококвалифицированных специалистов, способных принимать грамотные управляющие решения в области рационального природопользования.

Подготовка студентов по специальности «Геозология» была открыта в 1998 году, а по направлению «Инженерная защита окружающей среды» — в 2008.

В 2009 году в университете по инициативе ректора был организован экологический факультет (с 2014 года — факультет геозологии и географии), на котором в настоящее время обучаются студенты из России, Украины, Беларуси, Эстонии, Хорватии, Казахстана, Таджикистана, Узбекистана, Никарагуа,

и менеджмент, экологический аудит. Составление кадастров водных, земельных, объектов национального достояния с выдачей рекомендаций по их рациональному использованию. Комплексная экологическая оценка природных объектов с разработкой и последующим ведением мониторинговых наблюдений на этих территориях. Оценка влияния полигонов (свалок) захоронения отходов на окружающую природную среду с разработкой рекомендаций по их реконструкции (рекультивации). Разработка стратегии управления отходами производства и потребления в регионе (городе). Проблемы экологии крупных городских агломераций. Экономическая оценка природно-ресурсного потенциала. Определение экономического ущерба от загрязнений окружающей среды.

Причём отмечается востребованность в молодых экологах на предприятиях и в организациях не только РФ, но и стран дальнего и ближнего зарубежья (по данным опроса выпускников и работодателей). Выпускники факультета геозологии и географии работают в Москве, Московской области, Калмыкии, Чувашии, Сахалинской области, Карачаево-Черкесии, Краснодарском крае, а также в Узбекистане, Таджикистане, Туркменистане и Ка-

в 2013 году вышла солидная монография «Безопасность России. Основы безопасности при освоении континентальных шельфов». Однако Арктика — это не субтропический Мексиканский залив, где случилась величайшая мировая нефтепромышленная авария. Взрыв нефтяной платформы «Deerwater Horizon» произошел 20 апреля 2010 года в 80 километрах от побережья штата Луизиана. С миллиардными затратами авария была устранена. Но к 2016 году «эффективные» биологические реагенты по пожарению остатков выброса нефти мутировали и начали питаться морской органикой, нападая на человека и гидробионты. Катастрофы в Арктике также крайне нежелательны, а загрязнения нефтью трудно устранить.

Осмыслим решение корпорации «Shell» в 2015 году отказаться от исследований аляскинского нефтяного шельфа. Сразу после крупной аварии в Мексиканском заливе специалисты «British Petroleum» начали экспериментировать, создавая «купол сдерживания» и другое оборудование, которое должно было остановить новый аварийный выброс нефти из скважины. Нужное оборудование в стадии совершенствования. Американский главный регулятор потребовал, чтобы «Shell» привезла на место работ в Чукотском

морской органикой, нападая на человека и гидробионты. Катастрофы в Арктике также крайне нежелательны, а загрязнения нефтью трудно устранить.

Одна из научных школ вуза — урановая, с особым вниманием к защите окружающей среды от радиации.

К 2016 году в геологической науке и в высшей школе России и ряда других стран (США, Германия, Канада, Австралия и др.) произошли заметные перемены. Повысилась роль в геологоразведке новых достижений науки и техники. Усилились требования к рациональному хозяйствованию и охране природы (биосферы, почвы, воды, воздуха и др.) В мировой геологоразведке



Особенности экологического образования

Демократической республики Конго и других государств. Решение о создании целостного специализированного факультета совпало с празднованием в России и в мире Международного дня охраны окружающей среды (Дня эколога), который традиционно отмечается 5 июня.

Начиная с 2011 года в результате перехода на Болонскую систему высшего образования обучение экологов осуществляется на трёх уровнях образования: бакалавр, магистр, аспирант по двум направлениям подготовки: «Экология и природопользование», «Техносферная безопасность». С 2013 года ведётся непрерывная подготовка магистров по направлению «Экология и природопользование», а с 2016 года — подготовка магистров по направлению «Техносферная безопасность».

Необходимость в специалистах-экологах отмечается позитивной динамикой по числу студентов данного профиля. Первый набор студентов-экологов в 1998 году составил всего 25 человек, в 2009 году после организации экологического факультета на нём числилось всего около 140 студентов. В 2016 году студенческий контингент на факультете геозологии и географии составляет более 450 человек, которые обучаются на трёх уровнях образования по очной, очно-заочной и заочной формам обучения.

Контрольные показатели Минобрнауки России приема студентов на бюджетное обучение для МГРИ-РГГРУ на 2016 и 2017 годы ориентируют, в частности, на расширение подготовки студентов по направлению подготовки «Техносферная безопасность» — бакалавров с 28 до 43 человек (по очной форме 18 человек), магистров по очной форме обучения — 10 человек. Направление подготовки «Экология и природопользование» (профиль — Геозология) пользуется большим спросом со стороны абитуриентов: ежегодно прием составляет около 70 человек.

Первый выпуск студентов-экологов в МГРИ-РГГРУ произошел в 2003 году. За все время подготовки специалистов-экологов по специальности «Геозология», бакалавров по направлениям «Экология и природопользование» и «Техносферная безопасность» выпущено более 250 специалистов, из них более 50 — с красным дипломом.

Перечислим основные научно-практические направления, по которым востребованы экологи.

Экологическое обоснование проектов освоения территории и строительства. Оценка экологического риска территории с целью их возврата в хозяйственное использование. Экологический маркетинг



захстане. Часть выпускников защитили кандидатские диссертации и занимаются научной деятельностью.

Профессия эколога и специалиста в области инженерной защиты окружающей среды (техносферной безопасности) перспективна, но требует особых личных качеств. Нужно уметь «воевать» с крупным и средним промышленным бизнесом. В личной работе видеть стратегию нарастания угроз и ежедневно тактически предупреждать многочисленные происшествия.

Интересно, что в странах Евросоюза важное политическое значение имеют Партии «зеленых». Однако в их нарастающей протестной экологической деятельности заметны призывы военным путем начать сокращать мировое население Земли с нынешних семи до двух-трех млрд. человек к концу этого века.

Видится жизненная потребность в новых международных и внутрироссийских регламентах, особенно для защиты биосферы Земли. Угрозы для России и мира новы, необычны и катастрофичны. Среди экологов и экономистов уже начались дискуссии о необходимости снижения мирового ВВП (на 30% и более к 2050 г.). Есть и такой тревожный прогноз, что через 100 лет при сохранении тенденций производства и потребления, содержание кислорода в атмосфере Земли может уменьшиться почти на треть. Это губительно для человека как биологического вида. Часть таких регламентов должна определять порядок безопасной добычи нефти на море или в Арктике.

В России многие нефтепромышленники призывают к разработке нефтегазовых месторождений на шельфе Арктики. При личной поддержке И. Сечина («Роснефть»)

морю такой же купол сдерживания и имела на месте резервную буровую установку. Это важно, чтобы пробурить вторую скважину для сброса давления в первой, если там произойдет прорыв нефти. По имеющейся информации, у «Роснефти» и «Газпрома» таких защитных куполов сдерживания нет.

Сегодня экологами с тревогой воспринимаются новые планы президента США Д. Трампа по добыче нефти на северной Аляске и в Мексиканском Заливе. Это опасно для всей нашей планеты.

Миссии вузов России в части прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций и возможных стихийных бедствий имеют научный и образовательный аспект.

Широкий круг экспертов признает, что по сравнению с большинством других отраслей мировая горнодобывающая отрасль претерпела минимальные изменения, связанные с внедрением инноваций. Первая автоматизированная тележка появилась 20 лет назад, но до сих пор ни один из рудников не использует парк, полностью укомплектованный такими тележками. В процентах от выручки горнодобывающая и металлургическая отрасли тратят на технологии и инновации на 90% меньше, чем нефтяная отрасль. Крупный и частный бизнес России в погоне за прибылью экономит не только на инновациях, но и технике безопасности на производстве и экологии. Много аварий при подземной добыче угля.

В сфере российского недропользования используется много новейшей иностранной техники, с которой студенты вуза, в том числе иностранные, знакомятся на производственных практиках. Высокопроизводительной и весьма безопасной техникой насыщен высокодоходный нефтегазовый комплекс России.

В целом МГРИ-РГГРУ имеет сильные конкурентные преимущества как внутри России, так среди развитых и развивающихся стран мира. Особое значение имеют: во-первых, несколько сильных научных школ и шесть действующих в 2016 году диссертационных советов. Во-вторых, высококвалифицированный преподавательский персонал. В тре-

и горной практике обострилась конкуренция за доступ к недропользованию. Возникли специализированные международные компании и рынок труда по геологоразведке и разработке месторождений. Развитие мировой торговли стало сказываться на инвестиционной политике и организации недропользования, поскольку в августе 2012 года Россия была официально принята в ВТО с частью обязательств по открытию своего рынка товаров и услуг.

Полагаем, что нашей российской науке (Минобрнауки, РАН/ФАНУ, Минэнерго, Минпромторг, МЧС) надо задуматься о выигранных стратегиях дальнейшего развития недропользования, учитывая новые тревожные экологические проблемы. Так, к 2028 году прогноз таков: солнечная энергия станет настолько дешевой и распространенной, что будет удовлетворять всей суммарно энергетической потребности человечества. В этой связи следует рекомендовать крупным нефтегазовым компаниям уточнить свои планы инновационного развития.

В России необходимо в разы повысить затраты недропользователей на корпоративную науку и новые технологии, а также на экологию и предупреждение техногенных катастроф. Правовые нормы для этого имеются в мире и должны найти свое отражение российскими регуляторами.

По ряду причин МГРИ-РГГРУ заинтересован в развитии своего потенциала по линии техносферной безопасности. Имеющаяся профильная кафедра вуза ориентирована на углубленное изучение таких дисциплин, как: обращение с отходами; геохимия окружающей среды; физико-химические процессы в атмосфере; радиогеозология; метрология, стандартизация и сертификация; промышленная экология; рекультивация и мелиорация земель; надежность технических систем и техногенный риск и др.

В силу постарения имеющейся производственной базы России и медленной модернизации и обновления наши выпускники постоянно близки к возникновению различного рода ЧС — отравлений, взрывов, пожаров, загрязнений окружающей среды и др.

МГРИ-РГГРУ приглашает абитуриентов, особенно на Факультет геозологии и географии.

Василий ЛИСОВ,
ректор МГРИ-РГГРУ
Антон МАЗАЕВ,
декан МГРИ-РГГРУ

На снимках: В. Лисов, А. Мазаев, студенты МГРИ-РГГРУ.

Заседание бюро Отделения профессионального образования



В Российской академии образования под председательством академика-секретаря Отделения профессионального образования **Светланы Чистяковой** состоялось заседание бюро Отделения.

С докладом «Подготовка кадров в системе среднего профессионального образования для регионального рынка труда» выступила кандидат педагогических наук, доцент кафедры

педагогической и психологической профессионального образования ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования» **Елена Пахомова**. Заслушав и обсудив сообщение Пахомовой, бюро Отделения отметило, что преобразования отечественной системы профессионального образования, проводимые в период перехода к рыночной экономике и кризисного состояния многих производств обусловило снижение темпов и качества подготовки рабочих кадров и специалистов для объектов экономики. В результате образовался существенный разрыв между потребностями работодателей, возможностями образовательных организаций профессионального образования и личностными предпочтениями обучающихся.

Одним из направлений по решению возникших противоречий является совершенствование механизмов профессионального самоопределения молодежи и населения регионов во взаимодействии с представителями рынка труда. Центром профессионального образования ФГАУ «ФИРО» были последовательно разработаны положения Концепции организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования, «Стратегия развития системы сопровождения профессионального самоопределения обучающихся», которые позволили в регионе отработать ряд решений, способствующих решению проблем обеспечения кадрами региональных объектов экономики с одновременным учетом потребностей личности в самореализации. В Кемеровской области в рамках взаимодействия реализуются целевые программы социально-экономического развития региона, комплексные проекты по формированию регионального заказа на подготовку кадров и специалистов, региональной системы государственно-общественного

управления профессиональным самоопределением обучающихся, как одного из эффективных механизмов согласования потребностей личности и требований рынка труда, развитию механизмов и различных форм государственно-частного партнерства образовательных организаций и предприятий, созданию отраслевых и межотраслевых кластеров.

Заслуживает внимания разработанная территориальная многоуровневая система педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся, рекомендованная Советами ректоров вузов и директоров организаций СПО области и активно внедряемая в регионе.

Бюро отделения профессионального образования РАО постановило считать необходимым активное участие членов Отделения в реализации региональных мероприятий по совершенствованию программ подготовки кадров для нужд экономики, взаимодействия образовательных организаций профессионального образования, представителей рынка труда и научной общественности в вопросах совершенствования профессионального самоопределения обучающихся в условиях развития сетевого взаимодействия и государственно-частного партнерства с реальным бизнесом.

С сообщением на тему «Инновационные модели обучения в дополнительном профессиональном образовании» выступил ведущий научный сотрудник лаборатории общих проблем дидактики ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», доктор педагогических наук **Михаил Кларин**. В современных условиях практика обучения в дополнительном профессиональном образовании выступает как источник инновационных моделей обучения, и может служить своего рода «драйвером» развития дидактики. Изучение инновационных моделей обучения в дополнительном профессиональном образовании позволит реализовать важные для развития дидактики теоретические задачи: концептуализировать феномены инновационной практики обучения на разных ступенях образовательной лестницы, развить дидактику как теорию непрерывного образовательного процесса, принципиально расширив её концептуальный научно-педагогический инструментарий.

Бюро Отделения одобрило проводящиеся Клариным исследования инновационных моделей профессионального образования и рекомендовало доработать понятийный аппарат и инновационную составляющую.

Материалы прозвучавших сообщений будут опубликованы в журналах «Профессиональное образование. Столица» и «Педагогика».

По материалам пресс-службы РАО

На снимке: Светлана Чистякова.

Здоровый образ жизни в школах столицы

В Москве 22 марта 2017 года состоялось заседание Рабочей группы «Образование и культура как основы национальной идентичности» Регионального штаба Общероссийского общественного движения «НАРОДНЫЙ ФРОНТ «За Россию»». Заседание по теме «Формирование здорового образа жизни в школах столицы» провел **Алексей Гусев** — руководитель Рабочей группы, ответственный секретарь Координационного совета «Национальной родительской ассоциации социальной поддержки семьи и защиты семейных ценностей».

В ходе заседания **Татьяна Миронова**, заместитель руководителя Центра независимого мониторинга исполнения указов Президента РФ «Народная экспертиза» ОНФ, представила информацию по результатам мониторинга формирования здорового образа жизни в образовательных учреждениях Москвы. **Евгений Брюн**, главный внештатный специалист, психиатр-нарколог Департамента здравоохранения города Москвы, директор ГБУЗ «Московского научно-практического центра наркологии» Департамента здравоохранения города Москвы рассказал участникам мероприятия о мерах профилактики наркомании в образовательной среде и представил результаты наркотестирования учащихся образовательных организаций в городе Москве.

От МГТУ имени Н.Э. Баумана в обсуждении темы приняла участие делегация под руководством **Геннадия Семикина** — директора учебно-методического центра «Здоровьесберегающие технологии и профилактика наркомании в молодежной среде» МГТУ имени Н.Э. Баумана, сопредседателя общероссийского антинаркотического движения волонтеров обучающейся молодежи «Здоровая инициатива», лауреата Премии Правительства РФ в области образования, профессора, доктора медицинских наук.

Геннадий Семикин выступил с докладом об опыте работы Бауманского университета по развитию волонтерского движения в образовательной среде (на примере ООД «Здоровая инициатива»). Один из самых эффективных средств профилактики наркомании является пропаганда ценностей здорового образа жизни волонтерами из числа обучающейся молодежи методом «равный-равному». Руководство Бауманского университета создает условия для внедрения здоровьесберегающих технологий, профилактики наркомании и развития волонтерского движения. На основе межвузовского взаимодействия студенты-волонтеры «Здоровой инициативы» объединяются со сверстниками из других образовательных организаций, совершенствуют свою деятельность и формируют мировоззрение современного молодого человека, нацеленного на здоровый образ жизни.

Полина ЧЕПИК,

студентка МГТУ имени Н.Э. Баумана, волонтер ООД «Здоровая инициатива»

Конкурс плакатов

Студенты Бауманского университета и волонтеры ООД «Здоровая инициатива» проводят конкурс антинаркотического плаката «Здоровое поколение».

Мотивация здорового образа жизни среди студенческой молодежи начинается с создания здоровьесберегающей среды в вузе. В 2017 году студенты Бауманского университета совместно со своими постоянными партнёрами ООД «Здоровая инициатива» и Ассоциацией по улучшению состояния здоровья и качества жизни населения «Здоровые города, районы и посёлки» организовали Конкурс антинаркотического плаката «Здоровое поколение».

Одной из главных задач Конкурса является формирование среди сверстников негативного отношения к наркотикам, алкоголю и курению.

Если тебе не все равно, рисуй и присылай нам на Конкурс свои плакаты!

Электронная почта: contest.bmstu@mail.ru с пометкой #АНТИНАРКОПЛАКАТ

Новый виток партнерства с Германией

В Московском государственном университете путей сообщения Императора Николая II (МИИТ) состоялось подписание Соглашения между Ассоциацией высших учебных заведений транспорта России и Германской службой академических обменов (ДААД). Кроме того, вуз посетил Чрезвычайный и Полномочный Посол Федеративной Республики Германия в Российской Федерации **Рюдигер фон Фрич**.

Соглашение подписали генеральный секретарь ДААД **Доротея Рюланд** и президент Ассоциации вузов транспорта, ректор МИИТ **Борис Лёвин**. Ассоциация высших учебных заведений транспорта России сотрудничает с ДААД на протяжении трех лет. Цель подписанного Соглашения — реализация совместной стипендиальной программы, участниками которой станут аспиранты, молодые ученые, преподаватели вузов и доценты, имеющие высокие научные показатели, обладающие педагогическим опытом и хорошими знаниями английского или немецкого языка. Всего в год может быть назначено до 30 стипендий. С 2018 года будут сделаны четыре набора, а завершится программа в 2022 году.

Визит Посла Германии в МИИТ — ещё одно убедительное подтверждение высочайшего международного престижа железных дорог, компания «Сименс», Германская служба академических обменов, ведущие вузы Германии.

Знакомясь с вузом, Господин фон Фрич с большой заинтересованностью отнёсся к истории МИИТа, высоко оценил его потенциал и уровень международного сотрудничества. Визит Рюдигера фон Фрича завершился лекцией для преподавателей и студентов.

Лилия ВИНОГРАДОВА

Дни студенческой науки в МГСУ

В конце марта в НИУ «Московский государственный строительный университет» состоялось торжественное награждение победителей студенческой научно-технической конференции «Дни студенческой науки». В конференции приняли участие более 2000 студентов и магистрантов, занимающихся научно-исследовательской работой, и более 300 сотрудников университета. Институтами МГСУ организованы 56 секций, на которых были представлены более 1030 докладов. По результатам работы 209 студентов и магистрантов университета получили специальные дипломы «За высокие достижения в научно-исследовательской работе». Дипломанты смогут участвовать в XX Международной межвузовской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых «Строительство — формирование

среды жизнедеятельности», которая пройдет в стенах университета с 26 по 28 апреля 2017 года.

Андрей Пустовгар, проректор НИУ МГСУ, открывая торжественное награждение, отметил, что Дни студенческой науки этого года наглядно продемонстрировали рост интереса молодых ученых к науке. Количество студентов, которые «решили попробовать науку на вкус», увеличилось в два раза. Он напомнил, что в НИУ МГСУ сформирована мощная научная школа, университет занимает ведущую позицию в строительном комплексе России.

— Я надеюсь, что присутствующие здесь молодые люди в скором времени сделают очередную большой шаг в продвижении науки в НИУ МГСУ, в России и во всем мире, — подытожил Андрей Петрович.

По материалам Пресс-центра МГСУ

СЕВЕРГЕОЭКТЕХ-2017

С 12 по 14 апреля 2017 года в Ухтинском государственном техническом университете начала работу XVIII Международная молодежная научная конференция «Севергеоэкотех» — 2017.

К участию в программе форума было заявлено 537 докладов. География конференции очень широка: свои исследования представили молодые ученые из множества городов России и зарубежья. Работа конференции строилась по двадцати четырем секциям, в том числе, «Автоматика и электротехника», «Архитектурное творчество», «Бурение», «Машины и оборудование лесного комплекса», «Машины

и оборудование нефтяной и газовой промышленности» и другие. Открывая пленарное заседание форума, ректор УГТУ, профессор **Николай Цхадая** отметил, что конференция «Севергеоэкотех» год за годом укрепляет свои позиции, поднимает свой статус:

— Ее регулярность, представительность, международный формат свидетельствуют об исключительно прочном положении форума в научном календаре университета, Республики Коми, системы российского образования.

По материалам Пресс-центра УГТУ

«Сириус-Альтаир»

В конце марта на территории студенческого кампуса Дагестанского государственного технического университета состоялось открытие образовательного Центра для одаренных детей ДГТУ «Сириус-Альтаир». В мероприятии приняли участие руководители различных министерств и ведомств региона, ректор ДГТУ **Тагир Исмаилов** и ректоры других вузов.

Для гостей была проведена экскурсия и организована экскурсия по новому центру. Далее состоялась встреча с учащимися первой, математической, смены Центра. Это более 70 школьников 7–10-х клас-

сов со всего Дагестана — победители и призеры математических конкурсов и олимпиад.

«Сириус-Альтаир» создан с целью выявления и поддержки одаренных детей по опыту функционирования образовательного центра «Сириус» в Сочи. Он направлен на повышение заинтересованности родителей и педагогов в выявлении и развитии одаренных детей, их самореализации и профессиональном самоопределении.

По материалам Пресс-службы ДГТУ

Выбор, который мы должны были сделать



Новый кластер опорных учебных заведений формируется в российской высшей школе. Одним из первых этот статус получил Тюменский индустриальный университет, образованный в 2016 году в результате объединения двух ведущих технических вузов области — нефтегазового и архитектурно-строительного. О задачах и возможностях опорного университета рассказывает исполняющая обязанности ректора Вероника Ефремова.

КТО ЗАДАСТ ТЕМП ЭКОНОМИКЕ

Система образования находится в поиске ответов на вызовы, продиктованные очередным этапом индустриализации, формированием нового технологического уклада в мировой экономике. Увеличение числа вузов, государственных и частных, которое еще недавно происходило в стране, не привело к столь же динамичному развитию образования. Последствия сегодня ощутимо отражаются на реальной экономике, которую не устраивает качество подготовки кадров, результаты научной деятельности образовательных организаций. Критической отметки достиг дефицит инженерных кадров: нехватка таких специалистов в регионе составляет 40%, а в России этот показатель «зашкаливает» за 60.

Тюменский опорный университет, отметивший свое 60-летие, и в прежние времена был базовым для Тюменской области, стоял у истоков создания Западно-Сибирского нефтегазового комплекса. Вместе с ТИУ здесь «с нуля» построено 23 города, и нет ни одной компании, где в правлении, в числе акционеров не присутствовали бы выпускники вуза. От сорока процентов до двух третей их кадрового потенциала — выпускники университета. За свою историю вуз дал экономике региона более двухсот тысяч специалистов.

Это наша гордость. Но уже надо искать ответы на новые вызовы. По утверждению ученых, как минимум до середины столетия Тюменская область останется главным энергетическим районом. Новизна ситуации заключается в том, что времена «легкой нефти» заканчиваются, истощаются запасы крупных месторождений, которые были введены в разработку еще в прежние десятилетия. Начался очередной этап поиска и освоения нетрадиционных залежей углеводородов, месторождений арктической зоны. При этом «наше всё» не только нефть — ежегодно открываются новые производства, связанные с машиностроительной, металлургической отраслями, деревообработкой, строительной индустрией, развивается нефтехимия.

Победу Тюменского индустриального университета в конкурсном отборе опорных вузов России губернатор области Владимир Якушев назвал прорывом в сфере высшего образования. Вуз призван сегодня и в предстоящие десятилетия быть драйвером региона и корпораций, осуществляющих деятельность на его территории, дать экономике инженерные кадры новой формации, способствовать созданию перспективных технологий и техники.

КЛЮЧЕВОЙ ТРЕНД — ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Прошедший год в новом статусе был непростым для университета. Модернизация коснулась всех сфер: образовательной, научной, финансово-экономической. По-новому выстраиваются отношения с бизнес-сообществом, а также с партнерами в российском и международном образовательном пространстве. Одновременно происходят перемены и внутри вуза, формируется интеллектуальный корпус научных и преподавательских кадров, убежденных сторонников инновационного развития. Сегодня в опорном вузе работает 216 докторов и 749 кандидатов наук, три академика РАН. Создается конкурентоспособный университетский кампус.

Успехом для всего региона стало увеличение доли естественно-научных и инженерно-технических направлений подготовки в общем региональном наборе. Количество бюджетных мест в ТИУ увеличилось на 150.

Первыми перемены ощутили абитуриенты. Университет сделал акценты в профори-

ки уравнивалась с академическими занятиями. Учебный план разбит на модули, синхронизированные с технологическими процессами на производстве. После изучения теории каждого модуля студенты направляются на производственные площадки предприятий, с которыми заключены договоры, под руководством наставников приобретают навыки, в реальных условиях осваивают новейшие технологии. Воспроизвести эти высокотехнологичные производственные процессы у себя в университете крайне сложно, а подчас и невозможно. Поэтому вовлечение потенциала компаний в образовательный процесс — взаимовыгодный тренд сотрудничества университета и бизнеса.

Пилотный проект модульного практико-ориентированного обучения по программам «Нефтегазовое дело» и «Химическая технология» состоялся на северных нефтяных месторождениях и Тобольской промышленной площадке. Около 80% ребят, прошедших обучение с использованием данной технологии, получили рекомендации работодателей к трудоустройству. Опыт применения модульного практико-ориентированного

и обеспечивающего мультидисциплинарность НИР, высокую эффективность управления научными проектами.

Примерами эффективности предпринятых изменений в полной мере служат два ключевых проекта. Первый — это проект команды ученых университета по безреагентному извлечению йода из подземных вод. Его реализация показала, что инновационную идею можно довести до логического завершения в виде промышленной технологии при тесном взаимодействии государства и компании-партнера (идея — Тюменский индустриальный университет, финансирование — Правительство Тюменской области, испытания и внедрение — компания ООО «РН-Уватнефтегаз»).

Йод — стратегическое сырье, используется во многих отраслях. В настоящее время Россия вынуждена закупать его за рубежом. Тюменский проект сможет обеспечить все потребности страны. Сегодня уже есть конкретный заказ от крупнейшей нефтехимической корпорации СИБУР — определены параметры качества и объемы.

Второй проект — разработка технического комплекса по сопровождению строительства многостольных и многозобойных скважин при участии ПАО «Лукойл».

Доходы от дальнейшей коммерческой реализации выполненных проектов дают возможность финансирования инициативных научных исследований и развития материально-технической базы новых научных разработок. Первоочередная задача университета — создать максимально комфортные условия для исследователя. Поддерживая ученых, добившихся мирового признания, сформировать поток желающих связать свою профессиональную деятельность, свою жизнь с наукой. Здесь важен отбор талантливой молодежи. Университету есть чем гордиться. Победители всероссийских студенческих олимпиад, конкурсов, научных симпозиумов студентов и молодых ученых, международного инженерного конкурса «Case-in», федерального этапа конкурса «Славим человека труда» в ближайшее время пополнят ряды исследователей ТИУ. К 2020 году в структуре обучающихся в университете резко увеличится доля магистрантов и аспирантов. Ключевой задачей останется создание рычагов мотивации. Речь идет о стажировках, в том числе и международных, о возможности проводить исследования на передовом научном оборудовании в ведущих научных и инженеринговых центрах, работать в стенах университета под руководством ученых с мировым именем, о многих других возможностях, которые обеспечивает вуз. Обеспечивает в прямом смысле — организует и финансирует.

На заседании Совета по реализации программ развития опорных университетов, имеющих ключевое значение для промышленного и социально-экономического развития субъектов РФ, которое прошло под председательством министра образования и науки О. Васильевой, опорные вузы представили результаты работы за 2016 год, защитили стратегические проекты на 2017-й. Губернатор Тюменской области, председатель попечительского совета университета Владимир Якушев отметил, что после создания ТИУ интерес крупных игроков рынка — нефтегазовых и нефтесервисных, строительных компаний к вузу не утрачен. «Наоборот, у этого сотрудничества появились новые перспективы и реальные проекты, востребованные с обеих сторон. Особенно ярко это взаимодействие проявляется в реализации проектов, связанных с импортозамещением».

На основе оценки потенциалов принято решение ранжировать университеты в трех группах, Тюменский индустриальный вошел во вторую, самую многочисленную. Предстоит выполнить ряд мероприятий, направленных на повышение эффективности реализации программы развития. Университет ставит перед собой задачи максимальной сложности, которые формируют образ вуза как лидера инженерного образования, центра пространства создания инноваций. Ответственно? Да, но это выбор, который мы должны были сделать, выходя на новый виток развития вуза и региона.



ентации на формирование ранней инженерной ментальности, индивидуальную работу с одаренными школьниками. Интерактивные и smart-технологии, проектные треки технического творчества, геологии, машиностроения, робототехники, а также инженерные смены в загородных детских центрах позволили привлечь в университет талантливую молодежь из других регионов страны. Каждый наш шаг навстречу абитуриентам вел к пониманию, что опорный университет дает не просто диплом, а открывает дверь для успешной карьеры в крупных, транснациональных корпорациях. Результатом стала позитивная динамика качества набора: средний бал ЕГЭ поступивших составил 64,1. Произошла также существенная переоценка престижности программ СПО — конкурс на многие технические специальности составил от 14 до 21 человека на место. Такого давно не было!

Требование качественных перемен дало импульс мыслительной деятельности нашего менеджмента, поиску новых образовательных технологий. Бизнес задает профессиональные параметры современного инженера, который хорошо знает теорию, владеет технологиями, понимает и умеет решать производственные задачи, управлять комплексными проектами. В рамках традиционных образовательных программ сделать это оказалось сложно. Но нам удалось найти подход к решению задачи. Залогом качественной подготовки стало вовлечение производственного потенциала самих компаний в образовательный процесс. Достаточно успешно совместно с индустриальными партнерами апробировали модульное практико-ориентированное обучение, которое концептуально призвано опережать темпы технологического обновления производств. Считаем это своим ноу-хау. В образовательных технологиях на уровне бакалавриата уже реализуется модель «2+2», то есть два года составляет базисное теоретическое и столько же практико-ориентированное обучение. Значимость практи-

подхода в обучении инженеров с участием ключевых предприятий региона был отмечен министром образования и науки О. Васильевой в докладе на заседании в Совете Федерации. Сегодня модель «2+2» реализуется на 13 образовательных программах, с 1 сентября 2017 года таких программ будет уже 27.

Опыт мировых и российских университетов показывает, что наиболее эффективно выходить на новый уровень качества позволяет проектная модель образовательной и научной деятельности, позволяющая интегрировать интеллектуальный потенциал на стыке смежных дисциплин, вырабатывать новые научные знания и технологии. Состоялся первый конкурс руководителей таких образовательных проектов. Получившие поддержку конкурсной комиссии, в которую вошли профессор вуза и представители индустриальных партнеров, включены в учебный план.

НАУКА И ИННОВАЦИИ

Практическая реализация статуса опорного университета потребовала смены «точки фокуса» в научно-исследовательской деятельности. Её определяющим итогом стало создание новой техники и технологий в интересах индустриальных партнеров, а классические продукты НИР в виде научных статей и диссертационных работ рассматриваются как немаловажный дополняющий результат реализации проектов. Таким образом, предприятия региона получают практическое решение инженерно-технических задач и инженеринговый сервис, регион — новые рабочие места и новых налогоплательщиков, а университет — стабильный доход от НИОКР, возможность формировать портфель компетенций в рамках научно-исследовательской деятельности.

Новая парадигма исследовательской работы потребовала инфраструктурных изменений. Основой таких преобразований стало формирование Технополиса университета, созданного по принципу территориально-единства научно-учебного оборудования



Наталья Тарасова — заведующая кафедрой ЮНЕСКО «Зелёная химия для устойчивого развития» Российского химико-технологического университета имени Д. И. Менделеева, директор Института химии и проблем устойчивого развития, доктор химических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии наук, президент Международного союза теоретической и прикладной химии.

«...Честь имею сообщить, что в Московском Промышленном училище <...> в химико-техническом отделении <...> представляется наиболее желательным обучением <...> заводским способам очистки воды». Это выдержка из письма Московского городского главы попечителю учебного корпуса, датированная 1891 годом.

Сегодня Московское промышленное училище превратилось в Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева. Однако, принципы подготовки специалистов в области химии с годами не меняются, и воздействию на окружающую среду здесь по-прежнему уделяется пристальное внимание.

В связи с объявленным Годом экологии наш корреспондент беседует об экологическом образовании с **Натальей Тарасовой**, директором Института химии и проблем устойчивого развития, и **Натальей Кручининой**, деканом Факультета биотехнологии и промышленной экологии.

— В чём, на ваш взгляд, своеобразии изучения экологии и экологических проблем именно в РХТУ по сравнению с другими вузами?

Н. К.: — Строго по научному определению экология — это биологическая наука о живых организмах в среде их обитания, которая изучает последовательные смены одних биологических сообществ другими, популяции и так далее, а мы занимаемся прикладной экологией — вопросами охраны окружающей среды, проблемами техногенного и антропогенного воздействия.

Особенности каковы: мы в химико-технологическом университете, и все наши выпускники — химики. Это не случайно, что химический вуз занимается природоохранными процессами. Для того, чтобы понять, насколько загрязнена окружающая среда, нужен химический анализ. Для того, чтобы проанализировать любое производство, нужна химия, потому что надо понимать, что мы сбрасываем и выбрасываем, и какими методами можно эти отходы преобразовать: либо нейтрализовать, либо превратить во что-то полезное.

Н. Т.: — Надо понимать, что и кафедра Натальи Евгеньевны, и мой Институт — это первые профильные организации в стране. Фактически мы создавали промышленную экологию.

Кафедра ЮНЕСКО занимается теоретическими и практическими аспектами зелёной химии. Это процессы и продук-

ты, которые не наносят вреда окружающей среде, то есть то, что укладывается в определение «устойчивое развитие». Нынешние поколения живут благодаря этим технологиям, и следующие смогут жить.

В отличие от факультета Натальи Евгеньевны, который выпускает инженеров-технологов, мы выпускаем экологов-природопользователей — специалистов, которые знают, помимо химии, географию, геологию, моделирование и могут работать над проблемами, находящимися на стыке этих дисциплин.

Приведу простой пример: солнечные батареи. Сейчас оказалось, что человечество не сможет их переработать после окончания срока службы, потому что нет соответствующих технологических процессов.

Н. К.: — Мы говорим, что солнечные батареи — это альтернативный и безопасный источник энергии, забывая, что

ма. Модели, которые наши студенты учатся делать, фактически помогают предсказывать как, что, где, куда «бежит».

— А какие ещё задачи могут решать студенты и выпускники? Где могут работать потом?

Н. К.: — Все организации, которые выпускают какую-то продукцию, сейчас имеют в своём штате специалистов по охране окружающей среды. Это могут быть промышленные предприятия, экспортные группы и организации, частные компании.

Любой технолог рассматривает предприятие с точки зрения того, какое сырьё затрачивается, сколько продукции выпускается, какого она качества, забывая, чем сопровождается этот процесс. Рассматривая проект производства, мы говорим: «Так нельзя, потому что, выпуская продукцию, вы забыли, что при этом сбросите столько сточных вод, они будут того или иного качества, и если не



Наталья Кручининая — заведующая кафедрой промышленной экологии Российского химико-технологического университета имени Д. И. Менделеева, доктор технических наук, профессор, декан первого в Советском Союзе инженерно-экологического факультета, позднее преобразованного в факультет биотехнологии и промышленной экологии.

ДУМАЙ ГЛОБАЛЬНО —



для того, чтобы изготовить их, нужно переработать много руды и сырьевых материалов. Получаются отходы, потребляется энергия — загрязняется окружающая среда.

Н. Т.: — Сейчас выяснилось, что переработка солнечных батарей — это крайне сложная задача! Надо использовать такое количество вредных растворителей, что вся польза от солнечной энергетики «растворяется».

И вот наша кафедра как раз готовит экспертов, которые такие сложные проблемы будут решать или, по крайней мере, оценивать, к чему это может привести. Если это не технология сама по себе, то, во всяком случае, прогноз, который чрезвычайно важен.

Н. К.: — Возьмём, например, источники тока — батарейки. Мы даже эту мелкую проблему не можем решить, потому что нет предприятий по переработке батареек! Мы научились перерабатывать люминесцентные лампы, но и тут есть разные проблемы: от химических до организационных.

Что касается экономики... Мы можем воду любого качества превратить в чистейшую. Вопрос: во что это обойдётся?

На нашей кафедре очень важным аспектом подготовки выпускников является эколого-экономический анализ промышленных производств, который показывает, какой степени очистки можно достичь и какие деньги можно на это потратить. Ну, а что касается организационных вопросов...

Н. Т.: — Это добавляем мы: делаем социо-эколого-экономический анализ, то есть оцениваем последствия для социу-

предусмотреть очистные сооружения, то ваш проект не пройдёт государственную экспертизу».

Н. Т.: — Мы очень плотно работаем с Российской академией наук. У нас есть специальный научно-образовательный центр, в работе которого принимают участие ученые институтов РАН: Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии, Института глобального климата и мониторинга, Института географии, Института вычислительной математики и других.

Н. К.: — Добавлю, что мы сотрудничаем с Институтом общей и неорганической химии и Институтом электрохимии, потому что в нашей практике мы используем электрохимические методы, занимаемся сорбентами для очистки воды и, соответственно, работаем с этими организациями в тандеме.

— Расскажите, пожалуйста, о роли экологии в высшем образовании по другим специальностям в вашем вузе.

Н. Т.: — Экология преподаётся студентам всех направлений подготовки. Мы читаем курсы общие и специальные, связанные с вопросами воздействия на окружающую среду. Здесь ребята узнают и про модели, и про современное состояние окружающей среды, и про методы очистки, и про цели устойчивого развития, и про возможные конфликты.

— По вашему мнению, нужно ли как-то совершенствовать в России экологическое образование? Есть ли какие-то проблемы в этом?

Н. Т.: — Есть. В связи с началом Года экологии есть специальное поручение

Президента РФ к сентябрю создать, наконец, систему образования для устойчивого развития в нашей стране, которое базируется на успехах, достигнутых в экологическом образовании.

Н. К.: — Раньше мы очень много работали со школами, и был обязательный предмет «экология», были науки об окружающем мире. Сейчас в рамках предмета «Окружающий мир» наряду с природными явлениями изучается монетизация, бартер и так далее, то есть смещены акценты.

Н. Т.: — На уровне высшей школы система экологического образования всё-таки сохранилась, потому что здесь люди были независимы. Мы считаем, что это надо — мы это делаем, а школьный учитель не может ни с чем бороться. В школе экологическое образование исчезло, за исключением тех школ, где есть абсолютные энтузиасты, которые продолжают работать во внеучебное время, организуя кружки по экологии, проекты, экспедиции, но они не получают поддержки со стороны официальных органов.

Н. К.: — Тем не менее, многие ребята интересуются экологией ещё в школе. Позже они поступают в университет на природопользование, промышленную экологию и биотехнологию.

Мы убедились в том, что всё это очень связано. Нельзя заниматься вопросами воздействия на окружающую среду, не имея элементарных знаний по токсикологии, биологии, биохимии, биофизике и так далее.

— Будут ли организованы какие-то мероприятия в РХТУ в связи с годом экологии?

Н. Т.: — Буквально в апреле у нас пройдёт традиционная конференция «Образование и наука для устойчивого развития», где есть секции зелёной химии, воздействия на окружающую среду, социальных проблем. Я хочу всех пригласить: 18 апреля будет выступать «элемент 118» — академик Юрий Цолакович Оганесян. Это единственный ныне живущий человек в мире, у которого есть собственный элемент. На конференции будет обсуждаться широкий круг вопросов, начиная от анализа воздействия химического загрязнения на окружающую среду и заканчивая социальными аспектами.

Второе крупное мероприятие — это Седьмая конференция Международного союза теоретической и прикладной химии по зелёной химии. Она пройдёт со 2 по 5 октября в Менделеевском

университете при участии и поддержке МГУ имени М. В. Ломоносова и крупных отечественных и зарубежных промышленных компаний. Будут представлены все современные научные направления, связанные с зеленой химией.

Кроме того, пройдёт конференция студенческих работ, где будут представлены результаты практики этого года. Специальные призы выделены в связи с Годом экологии. Практика обычно проходит на интересных природных объектах, например, на Валдае, в Крыму, в биосферных заповедниках.

Н. К.: — У нас в мае будет проведён семинар-совещание под эгидой Организации Объединённых Наций по промышленному развитию — это переработка электронного и бытового лома.

Мы же сейчас обросли этой техникой, мы не замечаем этого, а вот она, как и солнечные батареи, требует переработки. Это должно быть организовано на



ДЕЙСТВУЙ ЛОКАЛЬНО

правительственном уровне. Соберутся переработчики электронного лома, будут решаться вопросы организации, сбора, рассматриваться технологии.

Это всё пройдёт здесь, в Менделеевском университете, не случайно.

Н. Т.: — Кроме того, я хочу рассказать про наши Менделеевские субботы. Они традиционны, но сейчас они посвящены Году экологии. Любой человек может прийти, записаться и послушать какую-то лекцию или поучаствовать в семинаре. Это организует Московское Правительство.

Н. К.: — План их проведения опубликован на нашем сайте, и у школьников они пользуются огромной популярностью. Лекции проходят в разные дни, и по тематике они очень разнообразны. Вот я, например, буду читать лекцию по перспективам переработки коммунальных отходов.

Мы с Наталией Павловной исповедуем очень важный принцип: «Думай глобально — действуй локально», потому что любой человек нашего социума может привнести что-то в решение экологических проблем. Наверное, я, как индивидум, не решу проблему парникового слоя, но зато я могу внести свою лепту в сепарацию коммунальных отходов для того, чтобы они были переработаны, и хотя бы тех же батареек. Например, у нас на факультете стоят специальные сборники, мы собираем макулатуру и сдаём её, в принципе выполняем функции государственных структур, которые этим не занимаются. Это очень серьёзная проблема.

Мы даём ребятам на лекциях конкретные советы: что можешь сделать именно ты на своём месте. Одновременно они получают понятие о том, чем занимаемся мы здесь, а потом приходят к нам в качестве абитуриентов, причём достаточно хорошо подготовленных, несмотря на падение уровня образования.

— Вы доктора наук. Расскажите, пожалуйста, о ваших собственных научных интересах.

Н. Т.: — Сейчас мои интересы связаны с определением планетарных границ и воздействием человека на них. Это конкретные параметры, такие как кислотность мирового океана, количество углекислого газа в атмосфере и так далее, которые не могут быть превышены, иначе наступят необратимые последствия. Их нарушение приведёт к гибели человечества.



Второе направление моей работы связано с зелёным синтезом полимеров на базе соединений фосфора и серы. Сера — это отход, который в больших количествах образуется при нефте- и газодобыче, и непонятно, что с ним делать, а фосфор — это важнейший биогенный элемент, и вот как раз фосфорные границы человечество уже почти нарушило.

Н. К.: — У меня всё гораздо проще. Я прикладник по своему характеру, это моя особенность. Я занимаюсь очисткой любого рода сточных вод. Мы очень много работаем с промышленными предприятиями и по заказу создаём для них технологии.

Тут можно изобрести и какие-то новые методы очистки. Например, сейчас мы активно занимаемся установками опреснения воды. Не хватает пресной воды. Её много, но она недоступна — основная её масса накоплена в виде ледников. Мы занимаемся созданием установок по опреснению морских или солоноватых вод на основе солнечных батарей. Солоноватые или солёные воды — это Крым,

который лишён сейчас питьевой воды, это Казахстан, и так далее.

— В заключение расскажите, пожалуйста, какими вам представляются основные экологические проблемы в мире.

Н. Т.: — Основная проблема — это проблема человеческих качеств. Если люди были бы людьми в полном смысле этого слова, осознавали бы свою роль и ответственность перед природой и будущими поколениями, тогда проблем не было бы. Когда люди думают только о выживании сегодня и только о своей семье или о прибыли своего предприятия, в таких условиях окружающая среда разрушалась, разрушается и будет разрушаться.

Что касается экологии в научном смысле — это планетарные границы. Это проблема осознания человечеством наличия планетарных границ и ограничений, связанных с этим. И вот когда это всё будет осознано и объяснено на уровне школы, тогда, возможно, что-то удастся.

Н. К.: — Основная экологическая проблема — это проблема сначала воспитания, потом образования и, конечно, осознания себя в социуме. В этом и особенность Менделеевского университета — мы пытаемся сделать студентов достойными людьми. Не только дать технологические и специальные знания, но ещё и сформировать определённое мировоззрение, социальную ответственность будущих учёных и руководителей.

Интервью подготовила
Алиса ДЕМЕНЕВА

На снимках: студенты РХТУ очищают реку, собирают макулатуру.



О ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ

Термин «промышленная экология» стал новацией в системе высшего образования. Ни у кого в далекие семидесятые не вызвала сомнений необходимость подготовки специалистов в области ресурсо- и энергосбережения, разработки малоотходных технологических процессов. Именно поэтому в 1971 году в Московском химико-технологическом институте (ныне Российский химико-технологический университет) началась подготовка студентов по первой в СССР инженерной специальности природоохранного профиля. В 1989 году был создан инженерный экологический факультет, объединивший кафедры «Технология рекуперации вторичных материалов промышленности», «Промышленная экология» и «Биотехнология». Основоположник инженерного экологического образования в СССР (России) — Геннадий Ягодин, ректор Менделеевского университета, а затем министр образования Советского Союза.

Менялись названия кафедр и специальностей, но оставалась неизменной направленность — прикладной характер подготовки инженеров, а затем бакалавров и магистров в области охраны окружающей среды. Связь кафедр в рамках одного факультета обусловлена необходимостью освоения с одной стороны технических знаний, а с другой необходимостью понимания биологических процессов, протекающих в природе и адаптации разрабатываемых технологий к этим процессам.

Есть еще один важнейший аспект образования, который нужно учитывать в условиях сегодняшних реалий — это экономические вопросы. Развитие науки позволило разработать многочисленные и весьма эффективные методы снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду, однако цена любых мероприятий зачастую становится непреодолимым препятствием на пути их внедрения в практику. Именно поэтому выпускники Менделеевского университета должны владеть навыками эколого-экономического анализа для того, чтобы обосновать оптимальный с точки зрения экономических вложений и достигаемых экологических показателей результат. Не случайно специалистов в области природообустройства готовят в химическом вузе. Анализ качества природных сред, идентификация загрязнителей в сбросах и выбросах промышленных предприятий, знания о трансформации поступающих в окружающую среду загрязняющих веществ, совершенствование методов их обезвреживания в воде, воздухе и почвах невозможны без глубоких химических знаний, в основе которых лежат естественнонаучные закономерности. Отсюда вытекает междисциплинарный характер подготовки наших выпускников, обеспечивающий их востребованность в научной сфере, в промышленности и экспертной деятельности, а следовательно, гарантированное трудоустройство в зависимости от личностных устремлений.

Наталья КРУЧИННА,
декан факультета биотехнологии
и промышленной экологии РХТУ

На снимке: студенты РХТУ во время практики на мусоросжигательном заводе г. Дюссельдорфа.

На грани возможного



Вячеслав Звоников является профессором, доктором медицинских наук (авиационная и космическая медицина, психофизиология), полковником в отставке, по профессиональным рейтингам входит в число ведущих психотерапевтов РФ. За время своей профессиональной деятельности создал и руководил научно-практическими подразделениями, отвечающими за разработку и внедрение систем психофизиологического обеспечения летного состава в военной авиации МО СССР, сотрудников органов внутренних дел в МВД СССР (РФ) и железнодорожников в системе МПС РФ (ОАО «РЖД»). В настоящее время руководит Лабораторией экспериментальной психофизиологии Московского Гуманитарного Университета.

Кроме того, вместе с Министром путей сообщения Н. Аксененко создал лучший не только в России Центр восстановительной медицины, пациентами которого были самые различные люди — от Патриарха Алексия II до, как это покажется ныне невероятным, линейных путейцев. С тем же Аксененко В. Звоников создал на рубеже века первую в России глобальную систему телемедицины, объединяющую в единый узел центральные и региональные психофизиологические и лечебные подразделения ведомства.

Вячеслав Звоников часто выступает в СМИ по изучаемым им проблемам. При встрече с нашим корреспондентом он ответил на некоторые актуальные вопросы и предложил дополнить рассказ его ответами из других публикаций в СМИ, что и осуществлено в прилагаемом ниже материале.

— Вячеслав Михайлович, сегодня даже уважаемые люди в погоне за сенсацией выдают за действительность то, что по сути не имеет в основе реальных фактов. Прочтя ваши интервью по ПСИ-оружию, понимаю, что Вы тоже поддерживаете точку зрения существования определенных каналов для дистанционного психического воздействия на человека, вызывающего снижение физической работоспособности, изменения фона настроения и т.д. Другими словами, можно оказать влияние на психику с помощью разных методик.

— А дергать за ниточки, управлять нельзя.

— С другой стороны, Вы, вроде бы, придерживаетесь мнения, что в какой-то форме существуют телепатия, ясновидение и другие пси-явления. Я, еще будучи студентом, купил книгу по парапсихологии, в предисловии говорилось, что нашей Академией наук и иностранными учеными доказано, что ничего подобного не существует, так как все факты, приведенные в различных исследованиях нельзя повторно вос-

произвести. Что Вы можете сказать по этому поводу?

— Да, я знаю о какой книге идет речь. В 70-х годах прошлого века была опубликована на русском языке книга профессора Чарльза Хэнзела, посвященная критическому анализу экспериментов по экстрасенсорному восприятию. На мой взгляд, очень полезная книга, особенно для молодых исследователей, начинающих заниматься данной проблемой. Следует отметить, что наша Академия наук никогда парапсихологией не занималась, а послесловие, о котором идет речь, написал физик, профессор Александр Китайгородский, известный критик парапсихологических явлений. На страницах «Литературной газеты», велась дискуссия, посвященная телепатии и другим парапсихологическим явлениям. Суть ее сводилась к тому, «что этого не может быть, потому, что не может быть никогда». Да, проблемы с воспроизводимостью результатов были и существуют, но нам удалось их преодолеть.

— Как начались Ваши исследования пси-явлений?

— Так сразу и не ответишь. На самом деле я не парапсихолог, а психофизиолог. К изучению явлений, которыми занимается парапсихология я пришел через исследование поведения человека, особенностей его профессиональной деятельности

«Конечно! Я любому научному эксперту готов хоть каждый день показывать наглядно такие «чудеса», как человек дистанционно воздействует на других на расстоянии».

и функционального состояния в экстремальных условиях среды. Свою научную деятельность я начал под руководством известного психофизиолога, профессора Гримака в ГНИИИ авиационной и космической медицины. Это уникальное заведение, где изучалось влияние многочисленных факторов космического и авиационного полетов на организм человека, разрабатывались методы психофизиологического отбора, оценки функционального состояния летчиков и космонавтов, а также методы их специальной психологической подготовки, коррекции и психофизиологической реабилитации. Таким образом, накапливая определенный материал, мы подошли к экспериментальному изучению паранормальных, а на самом деле малоизученных явлений человеческой психики.

— Фактически Вы утверждаете, что еще до начала работ над программой «Феникс» исследования паранормальных явлений уже проводились в ГНИИИ авиационной и космической медицины?

— Да, это действительно так. Правда, данные эксперименты еще не носили системного характера. Они являлись как бы «побочным продуктом» основных исследований Института. И все-таки послужили той базой, на которую мы потом опирались в реализации масштабных исследований по программе «Феникс».

— Хорошо, а какие научные результаты были получены в процессе работы над этой программой?

— В начале этого пути надо было определиться с предметом наших исследований. Мы изучали те психофизиологические особенности людей, которые определяют наличие экстраординарных способностей. Для реализации данной программы была разработана батарея тестов, включающая методы для определения общих способностей человека: уровня развития основных психических процессов, харак-

терологических особенностей и специальных способностей: экстрасенсорной чувствительности, способности к ясновидению, психической активации и саморегуляции. Обследование больших групп людей с помощью указанной батареи тестов показало, что все люди, в той или иной степени, обладают экстраординарными способностями. Так выраженные экстраординарные способности у лиц, декларирующих у себя их наличие (целителей, экстрасенсов, колдунов, шаманов) были обнаружены только у 4,5% обследованных. У обычных людей, не имеющих отношения к экстраординарной деятельности, выраженные способности

«Так выраженные экстраординарные способности у лиц, декларирующих у себя их наличие (целителей, экстрасенсов, колдунов, шаманов) были обнаружены только у 4,5% обследованных. У обычных людей, не имеющих отношения к экстраординарной деятельности, выраженные способности присутствовали у 1,5% лиц».

присутствовали у 1,5% лиц.

— Чем принципиально Ваше воздействие отлично от телепатии?

— Телепатия — это передача мыслей на расстоянии, а наше воздействие осуществляется не с помощью передачи мыслей. Мысль достаточно сложный, очень индивидуализированный в плане переработки и предъявления, психический процесс, поэтому на расстоянии «расшифровать» команду реципиенту (человеку, воспринимающему сигналы) чрезвычайно сложно. Другой процесс, который более продуктивен для решения наших задач — это психический образ. Он тесно связан с процессами мышления и нашей памяти, но обладает уникальными свойствами перемещения в пространстве и во времени, позволяет человеку ориентироваться в окружающей среде, формировать сложные двигательные навыки и регулировать свое внутреннее состояние и т.п. Самое главное, психический образ, к примеру, яблока одинаков, как для разных людей, так и для животных, надо только научить человека оперировать образами в такой степени, чтобы осуществлять целенаправленное взаимодействие. Вот в этом, если кратко, отличие нашего воздействия от телепатии, мы передаем не мысль, а образ, в том числе и действия. С помощью образов мы взаимодействуем с другими людьми и окружающим пространством и в обыденной жизни, происходит это, как правило, на бессознательном уровне.

— Но эта субстанция материальна? Как ее можно определить?

— Пока никак. Но я, как материалист по духу, считаю, что доказать можно все,

«Есть спецкурс, который я веду, он называется «Резервы человеческой психики». Насколько я знаю, в таком виде курс нигде не читается на других факультетах психологии. Уметь определять скрытый потенциал человека и знать, как им управлять, является чрезвычайно важным для будущих психологов».

в том числе и существование «ноосферы» по В.И. Вернадскому. Сейчас я понимаю, что времени-то у меня мало. Поэтому стараюсь делать то, что могу в тех условиях, в которых нахожусь. Я уже не трачу время на создание центров. Хотя порой мне удавалось благодаря людям, с которыми я работал, добиваться результатов и двигаться вперед.

— А телекинез (передвижение предметов с помощью психического воздействия) все-таки существует?

— Я однажды видел закрытый кинопоказ об экспериментах с Кулагиной, она

достаточно хорошо это демонстрировала. Очень неплохо работал Валерий Авдеев, я лично наблюдал. Причем телекинез под достаточно строгим контролем. Нельзя сказать, что какие-то нитки были подвзаны, тем не менее, сейчас мы проводим эксперименты с дистанционным воздействием человека на неживые предметы. Фактически, это телекинез, но не в привычном понимании: воздействие подготовленного человека на электронное устройство, которое регистрирует этот сигнал. Но об этом, я думаю, еще рано подробно говорить.

— Явления, которые вы изучаете — тонкие. Вы поменяли 7 мест работы. То

есть никто за это время не дал государственных средства на долгий период, и вряд ли получен какой-то впечатляющий результат. — Семь мест — это не места для занятий парапсихологией, а созданные с нуля научно-практические центры, которые занимались психофизиологическим

обеспечением деятельности, это и летчики и сотрудники органов внутренних дел и железнодорожники. Все эти люди, да и целый ряд других, не вошедших в этот список, занимаются сложным, опасным, ответственным и напряженным трудом, что приводит порой к снижению эффективности деятельности и ранней профессиональной дисквалификации по состоянию здоровья. Основной причиной являются невротические и психосоматические заболевания. Мы с моими сотрудниками доказали, что эти заболевания можно предупредить. Финансирование этих прикладных задач проводилось, а вот на глобальные мероприятия денег как не было, так и нет. Речь идет о изучении такого процесса, как психика. Сейчас во всем мире отмечается бурное развитие нейронаук. И у нас немало достижений, которыми мы можем гордиться, но большинство из них относится к первой половине прошлого века.

— Я бы сказал больше, что психику изучали «от Сократа до Гиппократов». Но результаты-то этого изучения не такие впечатляющие. Взять даже обычную психологию или психиатрию. Ведь там и «конь еще не валялся», чтобы даже расшифровать шизофрению, МДП, другие аномалии, то есть сделано еще очень мало.

— Да, задача очень сложная, фундаментальная, это не просто решение задачи «замочить» или обнаружить какого-нибудь террориста, как её пытаются представить. Не об этом речь идет, лично для меня. В своих экспериментах мы показываем, что наша психика достаточно сложный инструмент, который по своим функциям не заканчивается пределами мозга и организма. Мы последовательно изучаем механизмы взаимодействия психики и пространства.

— В Московском гуманитарном университете создана психофизиологическая лаборатория? Чем Вы там занимаетесь?

— Я в университете тружусь на кафедре общей психологии и истории психологии с 2006 года. Опыт подготовки студентов и аспирантов показал, что факультету психологии и социальной работы необходима своя научная, экспериментальная база.

Мою инициативу поддержал ректор нашего Университета Игорь Ильинский, который поспособствовал тому, чтобы удалось создать и оснастить современным оборудованием лабораторию. Работа в ней осуществляется по двум направлениям: обучение студентов основам психофизиологии и работе с современной аппаратурой, которая позволяет диагностировать функциональное состояние человека. И научно-ис-

следовательское направление, оно реализуется в рамках обучения аспирантов и магистрантов по направлению «психология» с профилем подготовки «психологическое консультирование и психокоррекция». Это важнейшее, на мой взгляд, направление. Практике уделялось мало времени, и специалистам требовалась дополнительная подготовка. Есть спецкурс, который я веду, он называется «Резервы человеческой психики». Насколько я знаю, в таком виде курс нигде не читается на других факультетах психологии. Уметь определять скрытый потенциал человека и знать, как им управлять, является чрезвычайно важным для будущих психологов.

— Вячеслав Михайлович, давайте поговорим, вероятно, о самом интересном. Во многом по вашей инициативе в 90-е годы была принята закрытая правительственная программа по психотронному оружию?

— Да, при Генштабе СССР создали сначала спецотдел, а потом целое Экспертно-аналитическое управление, получившее название «Войсковая часть 10003». Под руководством генерал-лейтенанта, доктора технических и философских наук Алексея Савина.

На программу работал весь цвет отечественной науки! 120 крупных научно-исследовательских центров. Начиная с Института психологии РАН и заканчивая МАИ, МФТИ, МВТУ им. Баумана. Каждый имел свой участок: медицина, психология, электроника... Большинство участников, разумеется, и не подозревало о конечной цели Проекта. Активно помогали нам последний премьер СССР Валентин Павлов, секретарь ЦК КПСС Олег Бакланов.

— Чем лично Вы занимались?

— Человеческим фактором. Я всегда ставил во главу угла Человека, а не технику. К моменту создания «Войсковой части 10003» возглавил Научно-практический центр психофизиологии и психологии труда МВД СССР. Полторы сотни человек! Мы занимались психофизиологической поддержкой милиционеров. Работа у них нервная! Параллельно в нашем Центре спецотдел занимался экспериментальными разработками, связанными с ПСИ-оружием.

— А легендарные ПСИ-генераторы?

— Над этим в «Войсковой части» работали другие люди. Подробности опускаю, извините. Хотя у меня тоже кабинет в МВД был завален активными, пассивными генераторами. Их изобретатели требовали самолет и обязательно две тысячи долларов, чтобы проводить сверху эксперимент с облучением.

— С НЛО тоже работали?

— Да. Была отдельная группа. В рамках программы изучали многие необычные феномены. Работали все с большим энтузиазмом. Еще бы, при такой поддержке сверху. Мы хотели быть впереди планеты всей в области ПСИ-оружия. И реально могли бы вырваться вперед. Но... «катастрожка» набирала темпы. Потом СССР и вовсе рухнул. Программа стала потихоньку сворачиваться. В МВД у меня сменилось 5 кураторов и 4 министра. Чехарда в стране распространялась и на силовые ведомства.

В 1993-м написал рапорт об отставке и ушел со своими людьми в Институт психологии РАН. Создали лабораторию. Финансирование еще продолжалось, хотя и не в прежнем объеме. В 1995-м программу по ПСИ-оружию в России окончательно закрыли!

— Программа чего-то достигла?

— Конечно. Успешно завершился первый этап — обоснование возможности создания психотронного оружия. Ответ — положительный. Какие-то технические устройства появились и даже использо-

уются. Типа инфразвука. Но это не то, о чем говорилось изначально и думалось. К сожалению, программу прикрыли на взлете! Иначе Россия имела бы сегодня мощнейшее, лучшее в мире психотронное оружие! И США не посмели бы пугать нас экономическими санкциями.

— На каких принципах базировались разработки?

— Первый принцип — биорезонанс. Можно подобрать частотное воздействие на организм, оно будет вызывать как положительное состояние, так и отрицательное. Второй принцип — психический образ. Универсальная вещь. Образ есть у вашего диктофона, моей пепельницы, дерева за окном, котенка...

Когда-то знаменитый дрессировщик Дуров с академиком Бехтеревым проводили опыты, как собака понимает человека. Оказалось, телепатия действует. Точно так же с помощью образов вы можете общаться

«Когда-то знаменитый дрессировщик Дуров с академиком Бехтеревым проводили опыты, как собака понимает человека. Оказалось, телепатия действует. Точно так же с помощью образов вы можете общаться с иностранцем».

с иностранцем. Расскажу конкретный случай. Периодически ко мне наведывались наши западные «партнеры», познакомиться с лабораторией.

Шутил: «Опять ЦРУшники под прикрытием понаехали!» Тогда я работал в РЖД. Дама-психиатр из Англии попросила на-



глядно показать, как работает оператор на расстоянии. Стояла спокойно и вдруг резко накренилась, чуть не упала. Первая реакция ученого: «Это чудо! Как он это сделал, он же не знает английский?» Думала, что оператор послал ей мысленный приказ наклоняться. На самом деле мой парень представил, что даму повело в сторону. Образ работал.

— Мог бы и совсем ее уложить на расстоянии?

«Другая ошибка обывателей — якобы человеком можно полностью управлять с помощью ПСИ-оружия. На самом деле люди достаточно хорошо защищены психически. Поэтому управление не прямое — косвенное».

— Конечно! Я любому научному эксперту готов хоть каждый день показывать наглядно такие «чудеса», как человек дистанционно воздействует на других на расстоянии. Вернемся к психотронному оружию. Принципы биорезонанса и мысленного образа можно смоделировать технически.

Но о смерти речь не идет! Другая ошибка обывателей — якобы человеком можно полностью управлять с помощью ПСИ-оружия. На самом деле люди достаточно хорошо защищены психически. Поэтому

управление не прямое — косвенное. ПСИ-оружие меняет функциональное состояние человека, фон его настроения (активный — пассивный). Вслед за которым меняются поведенческие реакции. Вплоть до времени принятия решений, адекватности действий...

— Перейдем на мирные рельсы. Про людей с паранормальными способностями уже сериалы снимают. Распутин, Мессинг, Ванга...

— Распутин знал основы внушения интуитивно и достаточно эффективно их использовал. На сеансах Мессинга я бывал, даже давал ему задания. В основном он искал спрятанные в зале предметы. В этом был бесподобен. Дистанционно не работал. Всегда держал человека, дающего задание, за руку. И по мельчайшим ее движениям, так называемой идеомоторной реакции, «угадывал», что где лежит. Он имел очень высокую чувствительность. Что касается мысленного внушения Мессинга, думаю, очень много придумано. Вокруг личности Ванги есть определенный мистический шарм, это факт. Но опять-таки, как и в случае с Мессингом, очень много наносного.

— Вы работали с Кашпировским, другими нашими экстрасенсами?

— Сразу внесу ясность: Кашпировский — не экстрасенс, а врач-психотерапевт, имеющий диплом и специальную подготовку. Отсюда и высокие результаты. Мы, кстати, оба учились в Винницком медицинском институте, но в разное время. Экстрасенсы — Чумаков, Джуна и т.д.

Можно искренне заблуждаться, называя себя экстрасенсом или откровенно на этом зарабатывать. Для чистоты эксперимента мы обследовали обычных людей: студентов, служащих, рабочих. Среди них нашли 2–3% экстрасенсов. Хотя они об этом и не подозревали.

В целом, парапсихологические способности присущи всем людям в разной степени. Это то, что на бытовом уровне называем сегодня интуицией. С развитием цивилизации «интуиция» угасала за ненадобностью. Но ее можно пробудить, развить. Это чрезвычайно важно для профилактики психосоматических заболеваний.

Поэтому я учу своих студентов: нельзя все время быть в напряжении. Отключайтесь! Соблюдайте определенные правила психогигиены. Все наверняка знает из СМИ, что стало с Джуной. Она заявляла, что принимает по 20 человек и заряжается от них энергией. Это все ерунда. Нами установлено, сколько экстрасенс может работать на максимуме. Поверьте, речь идет о секундах-минутах. Если настоящий экстрасенс выходит за эти пределы, он будет, как выжатый лимон.

— Приведите примеры Вашей практической работы.

— Наш танкер затонул в Японском море на большой глубине. Информации о причинах катастрофы нет. Обратились к нам. Со мной тогда работала группа молодых ученых. «Считывая» информацию, мы установили причину катастрофы. Танкер затонул, наткнувшись на подводное препятствие. Что важно — не рукотворное! Диверсия, атака чужой подлодки исключалась. Наши выводы легли в основу доклада правительственной комиссии. Таких историй было много.

В основном группа работала через КГБ-ФСБ. Один из первых терактов в Москве случился летом 1996-го. Взрыв в троллейбусе на проспекте Мира: пострадало 28 человек. Мы составили фотороботы подозреваемых, вышли на заказчика.

— Вячеслав Михайлович, фактически одновременно с нашей «Войсковой частью 10003» в 1995 году в США официально закрыли «Звездные врата», Ваших боевых сперников. Весьма показательно. Может, ПСИ-оружие — фантастика, создать его невозможно?

— Зная американцев и их систему, думаю, сразу после закрытия «Врат» у них пошла другая программа. Название засекречено. О ней никто не говорит официально. Но по косвенным признакам я знаю, что работа по созданию мощного пси-оружия в США идет. В ней уже не участвуют люди из «Звездных врат». Они свою задачу выполнили.

— Может ли Россия сейчас, в очень беспокойное время, быстро создать психотронное оружие на основе разработок советской еще «Войсковой части 10003» и новых экспериментов? Или время упущено навсегда?

— Может. Для этого нужна лишь добрая воля на властном вершине и отмашка. Когда-то Сталин лично курировал «Атомный» и другие стратегические проекты. Сегодня курируют топ-менеджеры. К чему это приводит, знаем хотя бы по «сердюковщине», едва не угробившей российскую армию. А ведь военный министр Сердюков считался классным топ-менеджером. Я прекрасно знаю ситуацию в сфере ПСИ-оружия у нас и на Западе. И переживаю оттого, что мы могли быть впереди планеты всей, но не стали. Это моя постоянная боль...

— Давайте представим недавно вышедшую книгу «Пси-войны: Запад и Восток. История в свидетельствах очевидцев». Вы указаны как научный консультант? Чем книга отличается от других подобных работ?

— Это фактически воспоминания о том периоде, когда я работал сначала в Министерстве обороны, а потом в Министерстве внутренних дел. Мы занимались программой «Феникс», которая была посвящена оценке возможности создания психотронного оружия. Речь шла о том, насколько возможности человека позволяют воздействовать на расстоянии, воспринимать информацию на расстоянии, что за этим стоит, какие качества и так далее.

— Но пока это оружие «на подходе»?

— Да, конечно. Дело в том, что влияние различного электромагнитного излучения на функциональное состояние человека достаточно хорошо изучено. Благодаря тому, что у нас появилась радиолокация, различные ее формы, которые и раньше, в конце 40-х годов, и сейчас развиваются и используются. Теперь все знают, что даже телефон нужно носить в определенном месте и долго не сидеть с ним рядом. Небольшое электромагнитное излучение тоже влияет на нервную систему и ткани. А излучение, которое идет от разных источников типа локаторов, которые определяют положение самолета, корабля, естественно намного сильнее.

Более того, есть электромагнитное оружие, разной мощности и назначения. Мы же вели речь о том, чтобы использовать резервные возможности человека и те механизмы, которые мы вскрываем, изучать их и смоделировать технически. Для этого нужно разобраться, что есть «психическое» в целом и ряд его компонентов, которые, как правило, относятся к бессознательной сфере и сделать их хотя бы в плане понимания осознаваемыми.

— То есть можно сказать, что психика — дело сложнейшее, Вы в начале этого сложного и интересного пути. А название «Пси-войны» — это журналистское название?

— Да, один из авторов, Рубель, он по первому образованию физик плюс психолог, журналист. Савин — это руководитель программы «Феникс», а Ратников — это заместитель начальника ФСО (Федеральной службы охраны).

Судя по тому, что первое издание книги разошлось практически мгновенно, интерес к данной тематике очень большой. Почитайте — и сами сделайте вывод.

На снимках: Вячеслав Звоников, обложка его книги.

Экологическое образование является необходимым условием обеспечения охраны окружающей среды. Окружающая среда оказывает влияние, как на отдельного человека, так и на все человечество в целом. Нездоровая по своим физическим, химическим, социальным и экономическим показателям среда, отрицательно влияющая на здоровье человека, составляет основу понятия «экологический кризис».

Советский эколог, один из главных участников становления заповедного дела в СССР Николай Реймерс выделил основные экологические проблемы. Первая — изменение климата, замусоривание и иное загрязнение ближнего космического пространства. Вторая — общее ослабление озонового слоя Земли. Третья — загрязне-

сти, увеличение шумового воздействия, загрязнение воздуха, потеря социальных связей между людьми.

Специалисты по экологии и природопользованию исследуют общие закономерности использования обществом природных ресурсов, воздействия человека на окружающую среду, и одновременно намечают и реализуют разнообразные потребности настоящего и будущих поколений, как в материальных, так и в духовных ресурсах.

В Российском государственном социальном университете готовят бакалавров и магистров по направлению подготовки «Экология и природопользование», действует аспирантура по направлению «Биологические науки» профиль «Экология».

тетами.

В настоящее время в образовательном процессе в университете активное участие принимают работодатели. Развитие и совершенствование образовательного процесса идет также по пути взаимодействия с ведущими научными учреждениями. Помимо практического и научно-сотрудничества в рамках соглашений и договоров, весьма эффективным для повышения качества образования



О подготовке экологов в РГСУ



ние атмосферы с образованием кислотных осадков. Четвертая — загрязнение океана, захоронение в нем ядовитых радиоактивных веществ, насыщение его вод углекислым газом из атмосферы, поступление в него антропогенных нефтепродуктов, тяжелых металлов и сложных органических соединений. Пятая — истощение и загрязнение поверхностных вод суши, континентальных водоемов и водостоков, подземных вод. Шестая — радиоактивное загрязнение локальных участков и некоторых регионов. Седьмая — возникновение вторичных химических реакций во всех сферах биосферы с образованием токсичных веществ. Восьмая — нарушение глобального и регионального экологического равновесия, соотношения экологических компонентов.

Девятая — опустынивание планеты в новых регионах, расширение существующих пустынь. Десятая — сокращение площади лесов, что ведет к дисбалансу кислорода и усилению процесса исчезновения видов животных и растений. Одиннадцатая — освобождение и образование экологических ниш, и заполнение их нежелательными организмами. Двенадцатая — абсолютное перенаселение Земли и относительное демографическое переуплотнение в отдельных ее регионах. Тринадцатая — ухудшение среды жизни в городах и сельской местно-

сти. Специфическим для вуза является социальная направленность подготовки, реализуемая по проблемам народонаселения и ресурсов. Воздействие человека на среду и защита среды, управление средой, культурная экология, в том числе средовое ограничение культуры, адаптация человека. Социальная экология, особенности приспособления в условиях быстрых социальных изменений, которые обусловлены научно-техническим прогрессом.

Факультет экологии и техносферной безопасности (ФЭиТБ) имеет тесные связи с экологическими организациями и учебными заведениями.

Выпускники факультета проходят практику и успешно работают в Министерстве природных ресурсов и экологии РФ, Росприроднадзоре, Департаменте природопользования и охраны окружающей среды Москвы и других государственных органах управления на различных уровнях власти, ООПТ, в образовании, МЧС, научно-проектных, конструкторских организациях и др.

Студенты факультета участвуют в экуризме, волонтерском движении, в городских экологических субботниках, являются постоянными участниками и победителями профильных и электронных конференций, организуемых ведущими НИИ и универси-

тетскими центрами. В настоящее время на факультете экологии и техносферной безопасности созданы три базовых кафедры на предприятиях: кафедра эколого-биологических основ аквакультуры на базе ФГБНУ «Всероссийского НИИ ирригационного рыбоводства», кафедра безопасности труда на базе Института безопасности труда и кафедра экологического мониторинга на базе Института глобального климата и экологии Росгидромета и РАН. В РГСУ в этом учебном году прошли очень значимые Всероссийские научные конференции с международным участием, проведенные совместно с нашими партнерами.

«Интегрированные технологии аквакультуры в фермерских хозяйствах». Организаторы: ФГБНУ «Всероссийский НИИ ирригационного рыбоводства» и РГСУ.

«Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды. Основные результаты и пути развития». Организаторы: Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН и РГСУ.

ФЭиТБ большое внимание уделяет экологическому просвещению: участвуем в проекте «Университетские субботы», проводим выездные мастер-классы для школьников на своей территории в дни

открытых дверей. В Москве есть две школы с экологической направленностью и с обеими у нашего вуза есть договор о сотрудничестве. С февраля 2017 года по согласованному со школами графику, студенты факультета экологии и техносферной безопасности ежемесячно проводят дополнительные занятия с учащимися. Ребят из этих школ мы пригласили на публичную лекцию о НДТ (наилучших доступных технологиях). В начале марта студентов и старшеклассников познакомили с понятием НДТ представители немецкой компании GIZ (Германское общество по международному сотрудничеству) Максим Полещук и Юхан Руут в рамках проекта «Климатически нейтральная хозяйственная деятельность. Внедрение НДТ в РФ». Несколько итальянских школ, в которых русский язык изучается как иностранный, принимают наших студентов и преподавателей для чтения курса «Экология» на русском языке. Тем самым экологическое просвещение вышло на международный уровень.

На факультете экологии и техносферной безопасности работают студенческие научные кружки «Экология Московского региона» и «Экологические проблемы регионов», а также Экологический клуб.

Не первый год мы будем в апреле участвовать в фестивале ВУЗЭКОФЕСТ, в рамках которого пройдут круглые столы, конференции, конкурсы. Студенты примут участие в субботниках по уборке территории и мероприятиях по озеленению в одном из парков Москвы.

В ноябре 2016 года в рамках третьей международной конференции «Устойчивые университеты за чистое будущее» университет подписал меморандум о намерении создать Ассоциацию зеленых вузов Евразийского Экономического Союза. Учреждена эта Ассоциация будет в Год Экологии на четвертой международной конференции «Устойчивые университеты за чистое будущее» в 2017 году.

В целях выяснения запросов работодателей к формируемым профессиональным компетенциям выпускников, предстоит еще многое сделать в вопросе активизации деятельности между образовательным процессом и рынком труда. Необходимо усилить работу со школами в целях мотивации школьников и привлечения их к получению экологического образования. Завершить внедрение электронных и дистанционных методов реализации образовательных программ. Сформировать системы дополнительного образования по направлениям подготовки как в сфере вузовской, так и в сфере профессиональной переподготовки. Расширить международное сотрудничество, включающее взаимодействие с ведущими научно-исследовательскими институтами и центрами других стран.

Марина ЛЕБЕДЕВА,
декан ФЭиТБ
Валентина ЗУБКОВА,
профессор

Экологический факультет РУДН



Многопрофильность факультета позволяет нашим специалистам и студентам «представлять» все области современной экологии и охраны окружающей среды — от изучения и сохранения биоразнообразия и климата до вопросов судебной экологии, от геоэкологических исследований до вопросов управления в сфере охраны труда, промышленной и экологической безопасности. Преподаватели факультета — эксперты государственных и общественных научных фондов, министерств и ведомств, члены международных экологических организаций. Это позволяет освещать экологические проблемы максимально комплексно, и эффективные пути их решения.

Значительный плюс в том, что факультет — часть одного из ведущих университетов с академическими традициями и масштабными планами развития. Сотрудничество с коллегами с других факультетов обеспечивает междисциплинарность исследований, а международный статус РУДН предьявляет особые требования к характеру и географии освещения экологических проблем. Принцип «мысли глобально — действуй локально», который когда-то был сформулирован как основа решения экологических проблем, реализуется здесь в полной мере.

МЕРОПРИЯТИЯ, ОРГАНИЗУЕМЫЕ В СВЯЗИ С ГОДОМ ЭКОЛОГИИ

В РУДН готовится несколько учебников и монографий, которые будут посвящены Году экологии. Запланировано проведение серии научных мероприятий, а также участие наших сотрудников в форумах и конференциях, которые проводятся вузами, научными организациями, органами власти и бизнес-структурами.

В феврале инициативной группой студентов-экологов начат проект по экологическому мониторингу студгородка РУДН. Цель проекта — оценка экологической ситуации, выделение зон экологического комфорта и зон повышенных нагрузок. Среди российских вузов наш университет один из немногих располагает кампусной инфраструктурой, которая тщательно поддерживается и развивается. Однако развитие городских территорий, активность транспорта, строительство на соседних участках становятся источниками экологических рисков. Эти негативные моменты будут оценены, а результаты исследований поддержат кампус в благополучном состоянии.

В апреле 2017 г. факультет участвует в проведении юношеских чтений имени В.И. Вернадского, организуемых Неправительственным экологическим фондом имени В.И. Вернадского.

В ноябре 2017 г. пройдет международная конференция «Актуальные проблемы экологии и природопользования», на которой мы ожидаем более 100 участников из разных стран мира. На студенческой секции доклады будут представлены на иностранных языках.

По результатам мартовских экологических измерений уже сейчас можно сделать предварительные выводы об источниках загрязнения. Так, наибольшее загрязнение создает автомобильный транспорт, движущийся по улицам Миклухо-Маклая и Ленинскому проспекту. В дневное время превышены шумовые нагрузки. Проведена комплексная геохимическая снегомерная съемка. Она позволит количественно рассчитать, сколько загрязняющего вещества приходит из атмосферы в зимний период. Особое внимание будет уделено углеводородному загрязнению и особенно токсичным веществам, которые не охвачены государственной службой мониторинга. Прежде всего, это полициклические ароматические углеводороды (ПАУ). Сейчас на факультете им уделяется повышенное внимание: разрабатываются методики и оптимизация в различных природных средах,

методы выявления источников сопутствующих загрязнений на основе данных о ПАУ как маркерных веществах. Это позволяет более эффективно проводить мониторинг и выявлять важные экологические проблемы. Заметим, что Россия в данном направлении значительно отстала от передовых стран, что делает работы наших специалистов особенно актуальными.

Для нас важно передать инновационные технологии экологических оценок. Например, мы попытаемся с помощью видеокамер слежения рассчитать, сколько образуется мельчайших частиц при истирании автомобильных шин об асфальт. Опасность этих частиц состоит в том, что они практически не оседают и постоянно находятся в воздухе во взвешенном состоянии, сорбируя на себе продукты выхлопа автотранспорта и проникая в организм человека. Такое загрязнение провоцирует многие виды заболеваний.

Студенты планируют замерить состояние не только проб атмосферного воздуха, но и воздуха, который циркулирует в верхнем почвенном слое. Это принципиально важно для растительности, которая составляет зеленую основу нашего кампуса. Будут отобраны пробы почв, атмосферных осадков, воды (в том числе, которую мы пьем в зданиях и ведем поливку растений). Уже выделены фенологические площадки, на которых в течение весны, лета и осени будет отслеживаться состояние растительности и отбираться пробы на химические анализы.

Проводя круглогодичный экологический мониторинг, мы рассчитываем привить студентам опыт практических исследований и анализа полученной информации, а в дальнейшем распространить наш опыт на другие университеты. Удивительно, но за рубежом подобных работ не проводилось, так что у РУДН есть все шансы быть мировыми лидерами в обозначенном направлении.

Среди студенческих мероприятий, приуроченных к Году экологии, есть ряд проектов по изучению гидроминеральных ресурсов Крымского полуострова, экологические экскурсии в разные регионы России, проекты по сбору отработавших элементов питания, экологическому дизайну. Результаты этих проектов будут представлены на Фестивале науки, в которых ежегодно участвует РУДН, а также на Третьем ежегодном междууниверситетском экологическом фестивале «Вузэкофест-2017».

К Году экологии приурочены научные семинары и встречи с ведущими специалистами в области экологии и охраны окружающей среды, которые весь год будут проводиться на факультете. Наши преподаватели будут почетными гостями на многих мероприятиях в партнерских организациях, вузах, на конференциях и форумах.

А еще год экологии совпал с юбилеем Экологического факультета РУДН: он был образован в 1992 году. В связи с этим планируются встречи выпускников факультета разных лет, их активные контакты с нынешними студентами.

Большим успехом для нас стала высокая оценка РУДН, полученная по результатам участия в рейтинге зеленых университетов Green Metrics World University Ranking. Среди более чем 500 университетов мира Российский университет дружбы народов занял 115-е место, а среди российских вузов стал первым. Высоко оценен показатель развития РУДН, организаторы рейтинга предложили нам стать национальными координаторами по программе зеленых университетов. В год экологии столь высокая оценка наших усилий по экологизации университета особенно символична.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Это, безусловно, проблемы загрязнения окружающей среды, необходимость сохранения биоразнообразия, проблема изменения климата, неэффективного использования природных ресурсов (как следствие — образование значительного количества отходов), проблемы нехватки природных ресурсов и сложности их распределения (обеспечения равноправного доступа).

По мере развития наших представлений об окружающей среде, меняется и осознание экологических проблем. Так, новые методы контроля загрязнений позволяют по-новому взглянуть на последствия тех или иных выбросов, разливов, образование отходов. Современные методы моделирования позволяют с высокой точностью прогнозировать то, как будет вести себя это загрязнение в окружающей среде. Это означает, что уже на стадии, когда планируется та или иная деятельность, мы можем учесть возможные риски и минимизировать их.

Концепция устойчивого развития, о которой так много говорится в последние десятилетия, нацелена на то, чтобы человечество решало накопившиеся экологические проблемы и планировало свою деятельность так, чтобы будущие поколения получили комфортную окружающую среду. Однако экологические проблемы в современном мире — следствие отхода от модели устойчивого развития. Это происходит по разным причинам, но чаще — как следствие конфликта между экономическими интересами и потребностью в сохранении окружающей среды. Одним лишь восстановлением загрязненных территорий решить экологические проблемы невозможно, поэтому современные представления об устойчивом развитии, «зеленой экономике» предполагают реализацию «принципа 4 E» (от англ. Economy, Environment, Energy, Education) — сочетание интересов экономики, экологии, энергетического развития и образования.

ЗАДАЧИ, КОТОРЫЕ РЕШАЮТ ВЫПУСКНИКИ ФАКУЛЬТЕТА

Наши выпускники работают в производственных, проектных, научных, консалтинговых, образовательных организациях, органах власти, бизнес-структурах. В РУДН сейчас обучаются студенты из 154 стран мира.

Так, среди выпускников экологического факультета — ведущий советник Аппарата Комитета ГД по природным ресурсам, природопользованию и экологии Елена Семилетова, ведущий координатор проектов по направлению «Образование» WWF Анна Белякова, менеджер по нормативному регулированию в «Кока-Кола Эйч Би Си Евразия» и исполнительный директор некоммерческой ассоциации РусПЭК Любовь Меланевская, специалист Департамента природопользования и охраны окружающей среды г. Москвы и ГПБУ «Управление ООПТ по СЗАО» Светлана Воейкова, директор и совладелец предприятия «Альфа-Логистик» (сортировка отходов) Юрий Каратеев, инженер по охране окружающей среды компании TotalCommitment (Франция) Татьяна Гусаченко. Часть выпускников связали свою профессиональную деятельность с преподаванием — многие работают в университетах Кот-д'Ивуара, Эквадора, Непала, России.

В сфере профессиональной деятельности выпускников входят вопросы экологического проектирования, геоэкологические и инженерно-экологические исследования, разработка и обоснование экологических нормативов, аналитика решений по охране окружающей среды, экологический менеджмент, мониторинг окружающей среды, исследование природных и техногенных экосистем, охрана биоразнообразия, законодотворчество, образование.

КАК СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ?

Среди общих проблем, которые необходимо решать — недостаточная практическая подготовка студентов, их неготовность

непосредственно после окончания вуза начинать профессиональную деятельность. Необходимо согласовывать интересы будущих работодателей и возможности вузов. В РУДН сейчас ведется деятельность по разработке и согласованию профессиональных стандартов со стандартами высшего образования. Мы — активные участники рабочей группы по созданию профстандартов для специалистов в сфере охраны окружающей среды. Эти требования к уровню подготовки специалистов обсуждаются с работодателями.

Также проблема решается за счет встреч будущих работодателей со студентами: выступлений с лекциями, ознакомительных поездок, просветительских мероприятий, контактов на конференциях, семинарах, круглых столах.



Значительное внимание уделяется самостоятельной работе студентов, развитию и поддержке их исследовательских инициатив. Это и геоэкологические исследования, и изучение биоразнообразия, и проекты по отдельному сбору отходов на территории РУДН. Мы убеждены, что увлеченность студентов такими проектами помогает им интенсивнее осваивать теоретические знания, а затем более эффективно использовать их на практике.

Еще одно оригинальное решение было предложено нашими специалистами, разработавшими виртуальный тренажерный комплекс по экологической безопасности нефтепроводов. Дело в том, что специфика экологического образования — необходимость знакомить студентов с широким кругом вопросов, связанных с загрязнениями окружающей среды. Аварийное загрязнение представляет особый интерес, однако специально для учебных целей создавать загрязнения недопустимо. Но такую ситуацию можно смоделировать и дать студенту почувствовать себя оператором на ликвидации последствий аварии. Разработка наших специалистов получила 2 национальные экологические премии, а в 2010 авторский коллектив РУДН стал лауреатом Первой премии Правительства Москвы в области охраны окружающей среды.

Участие преподавателей РУДН в исследовательских проектах, тесные контакты с «реальным сектором» экономики позволяют нам отслеживать направления подготовки, которые становятся востребованными, и модернизировать наши образовательные программы. Так, мы создали программы по рециклингу отходов, управлению природопользованием, экономике природопользования. Новейшие разработки стали основой для создания курсов по судебной экологии, экологии человека, экологическому нормированию, HSE-менеджменту (управление охраной труда, промышленной безопасностью, окружающей среды), современных методов контроля качества окружающей среды.

Маргарита РЕДИНА,

Декан экологического факультета

На снимках: М. Редина, студенты экологического факультета РУДН в Коломенском.

Видеть проблемы, преодолевать трудности



С 13 по 14 апреля в Москве проходил семинар-совещание председателей профсоюзных организаций работников вузов Центрального федерального округа «О повышении социальной роли профсоюзной организации в вузе».

Российское высшее образование стремительно меняется, ежегодно появляются всё новые реформы, которые меняют не только «содержание», но и саму «форму». Одним из самых серьёзных событий, «лихорадивших» сотрудников вузов, стало всеобщее объединение. Одни теряли работу, другие — уверенность в будущем. Вся ситуация превращалась в настоящую пороховую бочку. Активное участие в защите своих членов принимал Профсоюз, благодаря которому многие смогли сохранить своё рабочее место, более того, присоединение некоторых вузов всеобщими усилиями удавалось остановить.

Сейчас эта тревожная «эпоха» подошла к концу, в высшей школе наблюдается своеобразный «штиль», однако многие до сих пор опасаются, что это лишь затишье перед бурей. Не расслабляются и профсоюзные организации, у которых в данный момент появилась возможность развиваться, перераспределять свои трудовые ресурсы на улучшение, оптимизацию работы.

В таких условиях диалог между разными первичными профсоюзными организациями вузов становится особенно важным. Во-первых, он позволяет председателям сравнить свою работу с коллегами из других регионов. Во-вторых, адекватно оценить глобальное положение Профсоюза в высшей школе. В-третьих, только благодаря таким встречам возможно появление согласованных и общих векторов развития.

После первых же выступлений председателей «первичек» вузов Центрального Федерального округа была заметна большая

разница в уровне организаций. Разница заключалась не только, разумеется, в численности, но и в активности, уважении со стороны простых членов Профсоюза и администрации. Так, кто-то пожаловался, что администрация их организации не считает ППО равными партнёрами при обсуждении различных важных вопросов, оказалось, что статус «младшего» социального партнёра весьма распространённая проблема среди профсоюзных организаций в высшей школе. Парировали им более успешные коллеги, например, **Галина Батуева**, занимавшая пост председателя ППО МГТУ им. Баумана, рассказала о своей работе с администрацией вуза, в ходе её выступления называть Бауманскую профсоюзную организацию «младшим» социальным партнёром ни у кого бы просто не повернулся язык. Поэтому одной из первых идей, прозвучавших на семинаре-совещании, стало укрепление авторитета первичных профсоюзных организаций, чья роль очень сильно зависит от своего лидера.

Кстати, помимо внутренних проблем и задач, обсуждались и глобальные темы. Способствовало этому присутствие на семинаре-совещании зарубежных профсоюзных делегаций. И если с председателем Профсоюза образования ДНР **Асей Горшковой** были знакомы практически все участники, то приезд делегации из Земли Северная Рейн-Вестфалия стал приятным сюрпризом. Стоит отметить, что Московскую городскую организацию Общероссийского Профсоюза образования с немецкими коллегами связывает большая и долгая история дружбы и сотрудничества, однако в последние годы контакты не возобновлялись. Конечно, у этого «затишья» были свои причины: политические, экономические, да и крайне тяжело в условиях постоянных изменений и большого объёма работы поддерживать дружеские отношения. Однако теперь международные связи снова налаживаются. Причём инициаторами возобновления сотрудничества стали именно наши коллеги из Германии. Во время своих приветственных речей участники делегаций поблагодарили организаторов семинара-совещания за возможность подобного обсуждения и рассказали о наиболее актуальных проблемах, связанных с Профсоюзной деятельностью

в их странах. Оказалось, что все перечисленные проблемы актуальны и у нас. Например, **Ян Ровердер** — член ассоциации вузов в Региональной Ассоциации GEW, рассказал о тяжёлом положении аспирантов, и о тревожной тенденции заключения краткосрочных контрактов с преподавателями, например, на срок до трех месяцев. Такой сотрудник оказывается практически никак незащищённым и не имеет особой мотивации вступать в Профсоюз на столь короткое время.

Ещё одной «глобальной» темой стала сама судьба профсоюзной организации. Во время блиц-опроса участников семинара заместитель председателя МГО Общероссийского Профсоюза образования **Константин Гужевкин** задал председателям ППО вузов Центрального Федерального округа весьма провокационный вопрос: «Сколько времени просуществует Ваша профсоюзная организация?». Ожидаемо, что большинство отвечавших рассказали о «долгой и счастливой» жизни Профсоюза, о его необходимости для каждого работника, однако были и те, кто понимали, что в их организациях не всё так хорошо. Один из председателей честно признался, что даже не задумывался о том, что будет после его ухода, однако теперь осознал, что без его участия в работе профкома, скорее всего, «первичка» довольно быстро развалится, а значит надо уже сейчас готовить себе достойную смену.

Вообще, такие вопросы никогда не звучат на пустом месте, практически всем профсоюзным лидерам заметна весьма печальная тенденция по формализации Профсоюза. Об этом, кстати, в своём выступлении рассказала председатель МГО Общероссийского Профсоюза образования **Марина Иванова**. Например, наши правовые инспекторы регулярно устраивают проверки в вузах и школах, к сожалению, практически также регулярно в ходе этих проверок выявляются нарушения, касающиеся охраны труда и трудового законодательства. При этом в данных организациях функционируют «первички», чьи председатели зачастую считают свою работу успешной, ведь они проводят большое количество праздников, экскурсий и конкурсов...

К сожалению, все участники семинара-совещания отметили, что Профсоюзу не-

обходимо, прежде всего, наращивать свою главную функцию — правозащитную работу. Никто не спорит, что конкурсы и праздники это хорошо, но хорошо лишь тогда, когда в образовательной организации нет ни одного нарушения трудовых прав рядовых членов Профсоюза. Стоит отметить, что так происходит далеко не во всех «первичках», многие председатели честно рассказали, что отстаивая права работников, доходили до прокуратуры, тратили огромное количество времени и сил, но не давали работодателю возможность без последствий нарушить закон. В своём выступлении Марина Алексеевна рассказала про ориентиры и действия, которые должны предпринять профсоюзные организации, чтобы решить перечисленные выше сложности.

Интересной и полезной оказалась и вторая часть семинара-совещания — выступление главного специалиста Центрального Совета Профсоюза **Юлии Спириной**, которая рассказала о ходе разработки примерного Положения об оплате труда работников вузов и о том, почему показатель средней заработной платы является необъективным. Она добавила, что для каждой первичной профсоюзной организации оптимально фиксировать в Коллективном договоре положение, согласно которому отчёт по средней заработной плате будет предоставляться не по всему коллективу работников, включая, например, администрацию, а для каждой категории работников отдельно, только такие цифры смогут показать реальное положение каждого члена Профсоюза.

К концу семинара-совещания на лицах людей была удовлетворённая усталость. Огромный объём полезной информации был внимательно воспринят, многие председатели уже после окончания мероприятия рассказали о том, что благодаря встрече в Москве они не только сформулировали для себя конкретные векторы развития, но и получили большой заряд мотивации, а значит, в будущем можно снова смотреть с оптимизмом!

Сергей ВЬЮНКОВ,

главный специалист информационного отдела МГО Общероссийского Профсоюза образования

На снимке: председатель МГО Общероссийского профсоюза образования Марина Иванова.

В ДАР ТРЕТЬЯКОВКЕ КАРТИНЫ АЛЕКСЕЯ ЛЕОНОВА



В Государственной Третьяковской галерее, что на Крымском валу, случилось знаменательное событие. В канун празднования Дня космонавтики она с удовольствием и благодарностью приняла в дар две картины от легендарного летчика-космонавта, дважды Героя Советского Союза **Алексея Леонова**, который 18 марта 1965 года впервые осуществил выход в открытый космос

и находился в безвоздушном пространстве 12 минут 9 секунд. Одна из картин, написанная им в 2006 году, непосредственно отражает историческое событие выхода человека в открытый космос. Она так и называется — «Выход в открытый космос». Другое произведение, созданное пять лет спустя, в 2011 году, представляет собой разноцветный «Космический пейзаж». Именно

таким, в ярких красках, его увидел Алексей Архипович, которому принадлежат первые рисунки на тему астрономии, космонавтики и космической техники. Член Союза художников СССР с 1965 года, он также является почётным членом Российской академии художеств и членом Академии изобразительных искусств США. Небезынтересно, что одну из своих картин космонавт написал, находясь в состоянии невесомости. Именно об этом повествуют кадры нового художественно-документального фильма режиссера **Дмитрия Киселева** «Время первых», снятого в формате 3D и вышедшего на экраны в широкий прокат 6 апреля. В нём с участием народных артистов России **Евгения Миронова** в роли Алексея Леонова и **Константина Хабенского** в образе Павла Беляева откровенно и убедительно показаны засекреченные до последнего времени драматические страницы нештатных ситуаций, которые в любое мгновение могли привести к гибели находящийся на околоземной орбите экипаж космического корабля «Восход-2».

Примечательно, что на торжественной церемонии передачи картин главный хранитель музейных предметов Государственной Третьяковской галереи **Татьяна Городкова**, обращаясь к Алексею Леонову, подчеркнула:

— Мы рады, что теперь в нашем собрании живописи XX века Вы будете представлены как автор. И мне кажется, что Ваши картины будут востребованы как в экспози-

ционной, так и выставочной деятельности Третьяковской галереи.

При этом Татьяна Семеновна заметила:

— Мы принимаем Ваш дар в пространстве выставки «Оттепель», которая проходит в Новой Третьяковке на Крымском валу. Это не случайно. Поскольку на выставке в одном из ее семи разделов есть специальный раздел под названием «Атом. Космос», который посвящен замечательному этапу освоения космоса в 50–60-е годы. И Алексей Архипович постоянно присутствует в контексте этой выставки как герой. Тем более, что в рамках этого раздела зрители могут лицезреть документальный фильм, который был снят именно в тот период.

Если славная история Третьяковки началась с приобретения коллекционером Павлом Третьяковым двух картин художников Николая Шильдера «Искушение» и Василия Худякова «Стычка с финляндскими контрабандистами», относящихся к бытовому жанру живописи, то нынешний дар Третьяковской галерее двух картин Алексея Леонова отражает восхождение к более высокой по жанру космической теме, связанной с освоением человеком Вселенной...

Алла БУЛОВИНОВА

На снимке: Алексей Леонов на передаче в дар его картин Государственной Третьяковской галерее.

Фото автора

Загадки Александра Иванова

Мой поход в Третьяковскую галерею на этот раз, накануне Пасхи, был вызван желанием лучше познакомиться с творчеством замечательного русского художника Александра Иванова. Особенно меня интересовала картина «Явление Христа народу» — размеры ее поражают, а история — впечатляет и интригует.

Создавалось произведение в течение 20 лет в Италии, после чего было перевезено на Родину художника, в город Санкт-Петербург. Путь картины оказался непростым: ее внушительные габариты едва ли позволили ей поместиться в трюм корабля, который потом попал в шторм. Художник сильно переживал, что труд всей его жизни мог исчезнуть в одночасье. В письме брату он писал, что совсем тогда не думал о себе, судьба произведения его волновало куда больше. После этого полотно было доставлено в пункт назначения по железной дороге. Вскоре картина была куплена императором Александром II. Большевики тоже не посмели отвернуться от живописного шедевра. В 1932 картина была доставлена в Третьяковскую галерею в специально пристроенный зал.

Действие, изображенное на полотне, происходит в Палестине. Но у художника не было возможности посетить эту страну для детального изучения природы тех мест. Соответствующий пейзаж он долго искал в Италии. Природа изображена не менее выразительно, чем фигуры людей. В центре картины — Иоанн Креститель, его решительный жест, выражение лица показывают волнение и восторг, с которым он встречает долгожданного Мессию. Вокруг него иудеи, пришедшие послушать проповедника, принять крещение и очиститься от грехов. Насколько сильно различия между людьми, как отличаются и эмоции на лицах! Кто-то смотрит на Иоанна с волнением, кто-то — с сомнением, а некоторые даже со злобой. Одной из интересных особенностей мне показались цветовые связи. Все они построены таким образом, что на какой бы из крупных фигур переднего плана не остановился взгляд, он непременно переходит к фигуре Иоанна или Христа.

По формуле глубины картинного пространства можно приблизительно определить расстояние от каждого из персонажей до Мессии. Получается следующее: от Иоанна-Крестителя до Христа — большое



расстояние; от юноши в плаще — меньше; от Гоголя (а именно он стал прототипом одного из персонажей) — совсем чуть-чуть; от всадника и вовсе нет. Вместе с тем, фарисей, замыкающий композицию, далек от Христа. При этом его тяжелая фигура, а также фигура его собеседника, указывающего рукой, значительно преувеличены художником. Не значит ли это, что они далеки от Мессии?

Интересно, что в зеркальном варианте Мессия на картине Иванова вместо того,

чтобы идти спасать людей, уходит от них.

Другим интересным фактом может служить Крест в руках Иоанна, который является геометрическим центром всего полотна. Возможно, и этот факт не случаен, художник хотел обратить внимание читателей именно на библейский мотив, важным составляющим которого является крест. Также, есть мнение, что на картине запечатлен автопортрет самого художника. Странник в центральной части картины в синем

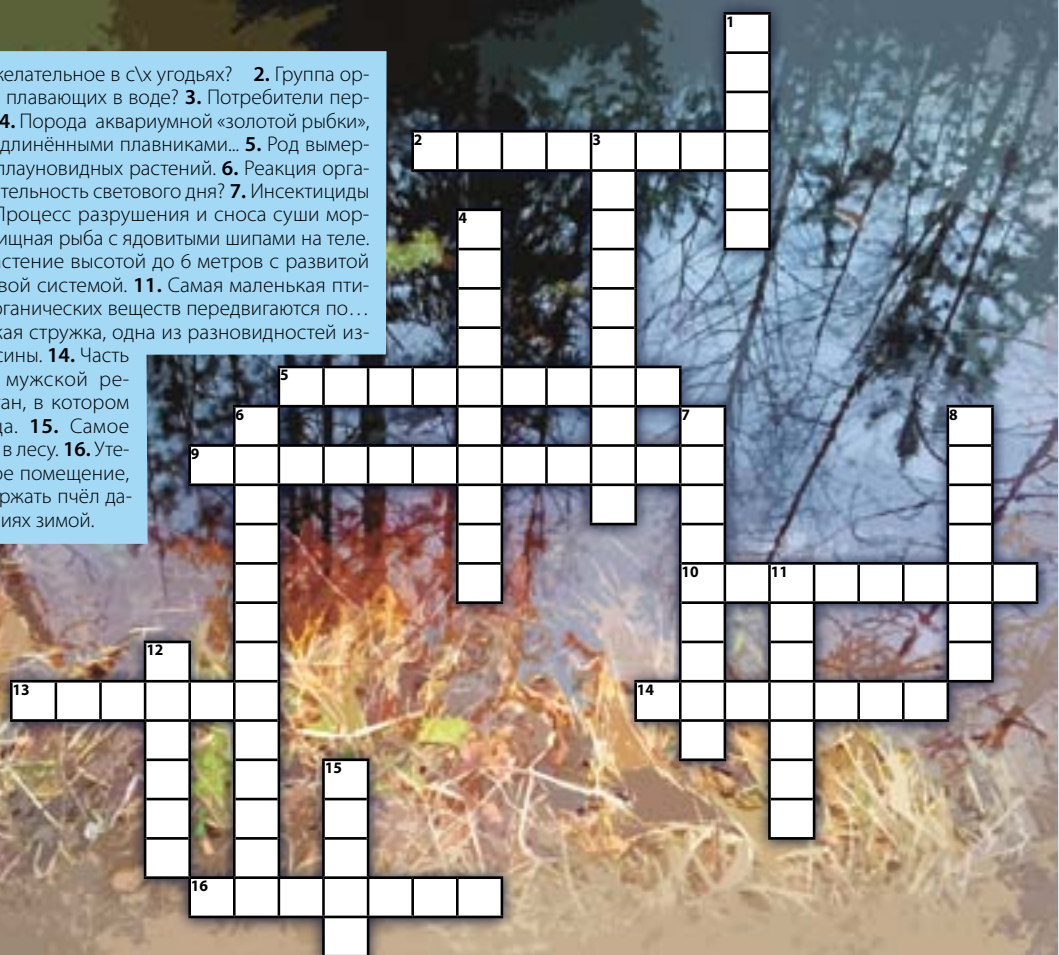
одеянии и есть, вероятно, сам Иванов.

Что хотел донести автор бессмертного полотна до нас? Как у всякого великого произведения искусства тут возможны разные прочтения. Но момент, когда Христос явился людям и определил дальнейшую судьбу человечества, безусловно, впечатляюще и заставляет задуматься над вечными вопросами, волнующими всех.

Александра СТАРИКОВА,
студентка 1 курса МГЛУ

Кроссворд «Экология»

1. Растение, нежелательное в с/х угодьях? 2. Группа организмов пассивно плавающих в воде? 3. Потребители первичной продукции? 4. Порода аквариумной «золотой рыбки», которая известна удлинёнными плавниками... 5. Род вымерших древовидных плауновидных растений. 6. Реакция организма на продолжительность светового дня? 7. Инсектициды для борьбы с... 8. Процесс разрушения и сноса суши морским прибоем. 9. Хищная рыба с ядовитыми шипами на теле. 10. Однолетнее растение высотой до 6 метров с развитой мочковатой корневой системой. 11. Самая маленькая птица. 12. Растворы органических веществ передвигаются по... растения. 13. Мелкая стружка, одна из разновидностей измельчённой древесины. 14. Часть цветка растений, мужской репродуктивный орган, в котором образуется пыльца. 15. Самое страшное бедствие в лесу. 16. Утепленное небольшое помещение, позволяющее содержать пчёл даже в суровых условиях зимой.



Ответы: 1. Сорняк, 2. Планктон, 3. Консументы, 4. Вуалекса, 5. Чешуйдрев, 6. Фотопериодизм, 7. Насекомые, 8. Абразия, 9. Бороздавчатка, 10. Кукуруза, 11. Колибри, 12. Опилки, 13. Оплома, 14. Тычинка, 15. Пожар, 16. Омшаник.

**ВУЗОВСКИЙ
ВЕСТНИК**

**Главный редактор
Андрей ШОЛОХОВ**

**Над номером
работали:**

**Сергей Лысков,
Наталья Маслова,
Сергей Семенов,
Инна Тимохина,
Лидия Шолохова,
Евгения Филиппова,
Анастасия Амелина**

Отпечатано в АО «Красная Звезда»
123007, г. Москва Хорошевское шоссе, 38
Тел.: (495) 941-28-62, (495) 941-34-72,
(495) 941-31-62,
<http://www.redstaph.ru>
E-mail: kr_zvezda@mail.ru
Номер вышел в свет 21.04.2017.
Электронная версия: www.vuzvestnik.ru
См. также www.znaniyum.com
(раздел «Научная периодика»)
Заказ № 2572-2017. Общий тираж 5000 экз.

© Учредитель: ООО «ЮниВестМедиа».

Издатель: ООО «ЮниВестМедиа». Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия по ЦФО. Свидетельство о регистрации — ПИ № ФС1-01805. Перепечатка материалов газеты «Вузовский вестник» производится только с письменного согласия ООО «ЮниВестМедиа» Индекс газеты по каталогу «Роспечати» 19368.
За содержание рекламных материалов редакция газеты ответственности не несет.
Адрес редакции: 119049, Москва, Ленинский проспект, д. 6, стр. 3, к. 269 (ЦАО)

Тел/факс: (499) 230-28-97 E-mail: info@vuzvestnik.ru

Редакционный совет: **И.Б. Федоров, Г.А. Балыхин, В.В. Блажеев,
А.И. Владимиров, С.С. Водчи, Н.Н. Гриценко, А.Г. Грязнова,
В.А. Зернов, И.М. Ильинский, Ю.С. Карабасов, Б.С. Карамурзов,
Г.П. Котельников, Н.Н. Кудрявцев, С.П. Кузин, Б.А. Лёвин,
Е.К. Миннибаев, Л.А. Пучков, В.П. Савиных, А.С. Сигов, А.К. Фролкова,
И.И. Халеева, М.А. Эскиндаров**