



Южно-Уральский  
государственный  
университет

Национальный  
исследовательский  
университет

Выходит с 6 декабря  
1956 года

# ТЕХНОПОЛИС

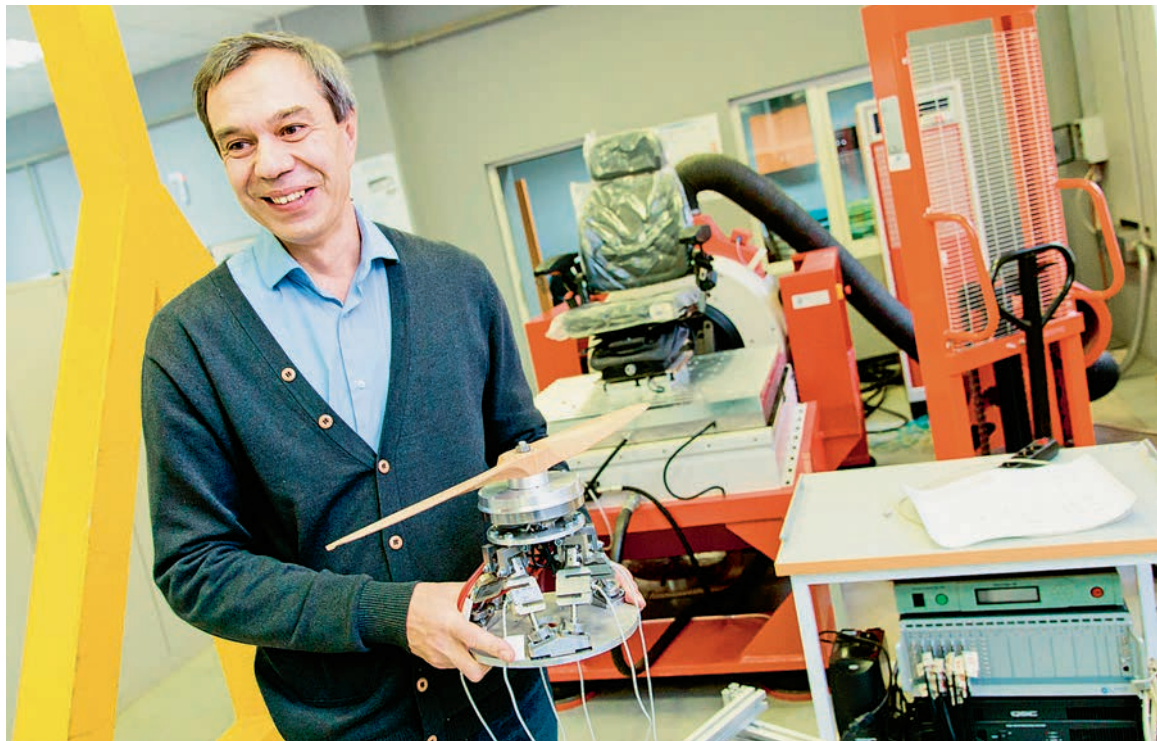
№ 28 (1874)



12+

29 декабря 2017 года

Aut viam inveniam, aut faciam



## Лучшая новость Проекта 5-100

В заключительном выпуске Информационного Вестника российского Проекта 5-100 за 2017 год опубликована итоговая подборка главных новостей университетов – участников проекта. ЮУрГУ в перечне топ-новостей представлен сообщением Центра информации, стратегических коммуникаций и мониторинга вуза о том, что учёными и инженерами Политехнического института разработан высокоиспользуемый бесколлекторный электродвигатель для аэрокосмической техники.

Принцип действия такого двигателя следующий: на вращающейся части двигателя – роторе – располагается система постоянных высокоэффективных магнитов на редкоземельных элементах, а на статоре – система токопроводящих катушек. При переключении тока в этих катушках магниты начинают догонять бегущее поле и увлекать за собой ротор.

«Международная корпорация Siemens добилась следующих показателей: пять киловатт электрической мощности на килограмм активной массы электромагнитной системы. Для применения в транспортном транспорте, в авиации и ракетостроении такие показатели выглядят весьма привлекательно. В частности, ведутся разработки легкомоторных самолетов, вертолетов с использованием электро-

двигателей в качестве привода основного движителя. Все дроны и квадрокоптеры, электровертолеты сейчас имеют в качестве основного привода движения подобные электродвигатели. Встает вопрос об увеличении мощности таких машин, внедрении их в пилотируемую авиацию. Особенность нашего двигателя в том, что он имеет мощность три киловатта и массу активной системы порядка 750 граммов. Эти показатели весьма высоки и сопоставимы с характеристиками корпорации Siemens», – рассказывает о разработке сотрудник Управления научной и инновационной деятельности Южно-Уральского государственного университета Виктор Фёдоров.

Таких результатов удалось добиться за счет применения уплотнённой компоновки двигателя,

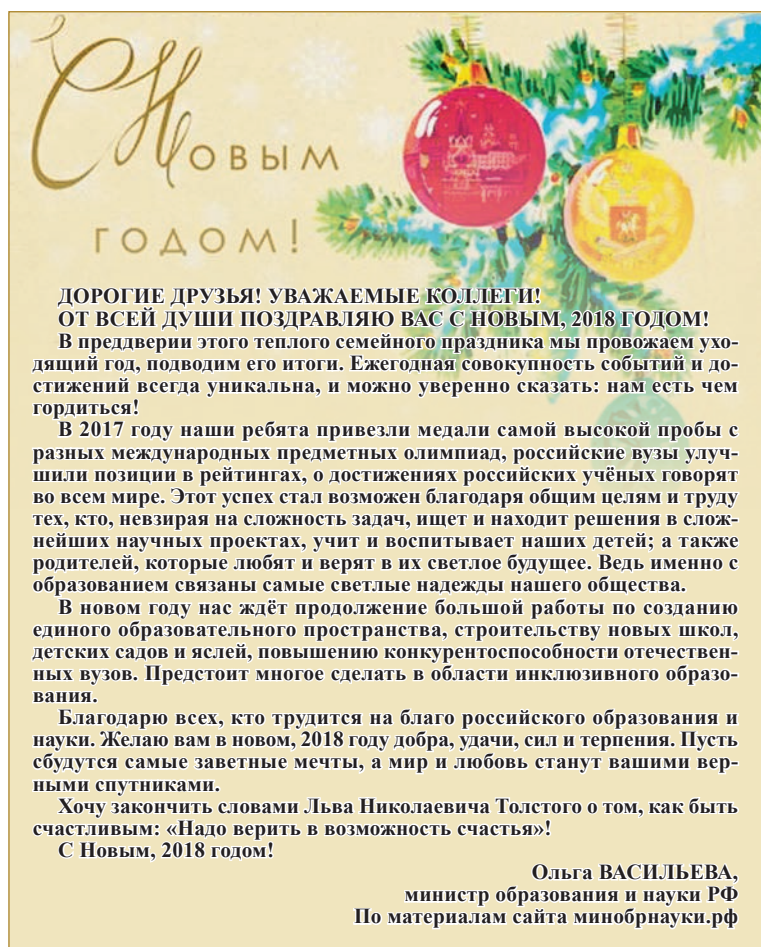
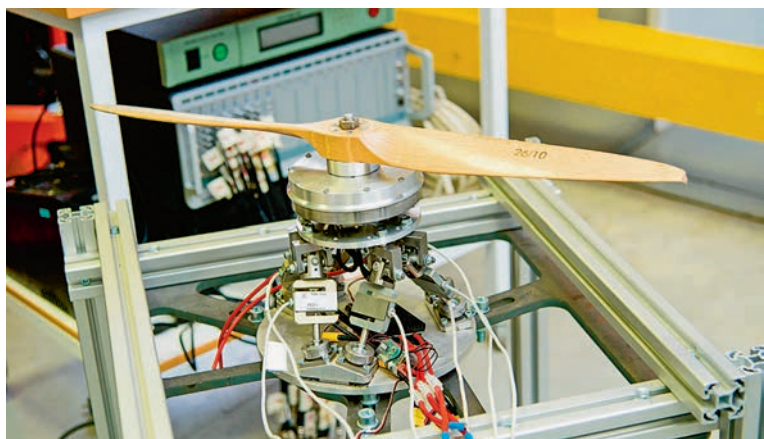
обеспеченной использованием технологии 3D-печати для создания электрических обмоток из лёгкого сплава с токопроводом переменного сечения. Технические решения, использованные в конструкции двигателя, в настоящее время патентуются.

Одно из преимуществ электродвигателя – надёжность. При сравнении количества деталей, входящих в двигатель внутреннего сгорания и электродвигатель такой же мощности, можно заметить, что у последнего только две детали – ротор и статор. У поршневого двигателя же на порядок больше подвижных деталей. При использовании электродвигателей в сочетании с высокоэффективными источниками электрической энергии, электротяга начинает опережать по своим характеристикам другие, в первую очередь именно по надёжности.

Кроме того, использование электродвигателей более экологично. В Европе сейчас реализуется межгосударственная программа Green Sky, в рамках которой отработывается технология применения электродвигателей в авиации. Такое решение позволяет повысить экологичность и надёжность авиационной техники.

Разработка выполнена группой, в составе которой доцент кафедры летательных аппаратов аэрокосмического факультета Андрей Согрин, научный сотрудник Управления научной и инновационной деятельности Павел Лыков и инженер кафедры мехатроники Виталий Варкентин, под руководством доцента кафедры летательных аппаратов аэрокосмического факультета, заместителя директора Политехнического института по научной работе Виктора Фёдорова.

Екатерина КУЗНЕЦОВА,  
Олег ИГОШИН





# 5100

## РЕЙТИНГ ИННОВАТОРОВ

В ходе реализации Программы 5-100 в учебный процесс в ЮУрГУ внедряется всё больше инновационных технологий. Педагогические копилки преподавателей постоянно пополняются нестандартными решениями, среди которых – таймлайны, видеолекции, конструктор новых целей обучения. Подробнее с ними можно ознакомиться на сайте «Новые технологии обучения» (НТО) в разделе «Инструменты» (<http://nte.susu.ru/toolbox>).

В рамках осуществления мероприятия М.8.2.2 «дорожной карты» – «Внедрить систему мотивации ППС к освоению новых технологий обучения» – в ЮУрГУ сформирован рейтинг преподавателей, активно применяющих новые технологии.

– Рейтинг преподавателей строился на основе ранжирования оценок их активности в системе «Электронный ЮУрГУ» в порядке убывания. В него вошли сотрудники ЮУрГУ, активно взаимодействующие со студентами на официальном учебном портале. При этом в качестве основного критерия оценки выбрана проверка заданий на портале. В качестве расчетного периода взят 2016/2017 учебный год, – поясняет руководитель проекта, заместитель директора ИОДО по учебно-методической работе Ольга Борисовна Елагина.

Методика расчета рейтинга размещена по адресу <http://nte.susu.ru/wordpress/wp-content/uploads/2017/12/metodika-rascheta.pdf>.

В общей сложности в рейтинговании принял участие 231 преподаватель университета. В их число не вошли преподаватели ИОДО ЮУрГУ, так как работа в учебном портале является их основной деятельностью. Итоговый ТОП-100 преподавателей, использовавших новые технологии в обучении в 2016/2017 учебном году, размещен по адресу <http://nte.susu.ru/2017/12/reiting-2017>.

На основе рейтинга преподавателей составлен рейтинг институтов и высших школ, использовавших новые технологии в обучении в 2016/2017 учебном году. С большим отрывом лидирует ВШЭУ – в ней работают 45 преподавателей из ТОП-100! На втором месте ВШЭКН (23 человека), на третьем – ИСГН (17), далее следуют ИЛиМК (10), ИСТИС и ИЕТН (по 2) и Политехнический институт (1).

Напоминаем, что для вашего удобства на сайте НТО (<http://nte.susu.ru>) запущен спецпроект «Электронный ЮУрГУ за 5 минут» (<http://nte.susu.ru/projects/edususu-in-5-min>).

## РЕАЛИЗУЕМ ИНИЦИАТИВЫ

25 декабря в Южно-Уральском государственном университете прошла встреча студентов-высокобалльников с проректором по научной работе Александром Анатольевичем Дьяконовым.

Ребята познакомились с основными достижениями университета в сфере инновационной деятельности, узнали о программах поддержки молодой науки, реализуемых в ЮУрГУ совместно с Фондом содействия инновациям (конкурс «УМНИК»), Российской венчурной компаний (стартап-акселератор GenerationS), а также в рамках Программы 5-100 («Вперед к открытиям», «Научный потенциал», «Начало большой науки»).

Александр Анатольевич подчеркнул, что первокурсникам необходимо уже сейчас активно выстраивать свою жизненную траекторию и организовывать проектные команды для создания в ближайшей перспективе востребованных инновационных продуктов.

Исполняющий обязанности заместителя начальника УНИД Алиса Сергеевна Мальцева провела стратегическую проектную игру, в которой перед студентами стояла задача предложить форматы мероприятий для привлечения молодежи к научно-исследовательской деятельности, популяризации науки и повышения привлекательности университета для абитуриентов.

По итогам групповой работы ребята представили несколько перспективных форматов и сформировали инициативные группы для их реализации.

## Global Game Jam 2018

26–28 января в ЮУрГУ в очередной раз состоится международный конкурс Global Game Jam. Цель ежегодного интеллектуального состязания – популяризация информационных технологий и командной разработки программных систем, в частности – компьютерных игр, а также обмен практическим опытом создания ПО и выявление талантливых студентов.

В состав оргкомитета, который возглавил директор ВШЭКН ЮУрГУ Глеб Радченко, вошли: преподаватель кафедры системного программирования Павел Верман, доцент той же кафедры Павел Костенецкий и магистрант ВШЭКН Иван Волков.

К участию приглашаются все желающие – но при этом их не может быть более сотни. В первый день конкурса, после объявления темы и обсуждения идей участники делятся на команды, число членов команды не регламентируется.

По окончании конкурса команды проводят презентации своих проектов для оргкомитета, жюри и спонсоров, которые оценивают игры по каждой из номинаций. Команды-победительницы получают дипломы и ценные призы.

Разработанные в ходе состязания игры размещаются на сайте конкурса на условиях свободной лицензии Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 3.0. Условия лицензии размещены по адресу <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0>.

Зарегистрироваться для участия в конкурсе можно на сайте <http://globalgamejam.org> или в группе «ВКонтакте» <http://vk.com/globalgamejam>.



Фото Олега ИГОШИНА

# Год до юбилея

**15 декабря Южно-Уральский государственный университет отметил 74-й день рождения. Свободных мест в Актовом зале практически не было: на торжество пришли преподаватели, сотрудники, ветераны, студенты и выпускники, гости вуза.**

Началось великолепное празднество с дефиле барабанщиц ансамбля L-Classic, без которых практически не обходится подобные мероприятия. Красочное зрелище сопровождалось музыкой Георгия Петровича Анохина в исполнении Джазового оркестра ЮУрГУ.

Прославленный хор Primavera исполнил гимн университета. Затем с приветствием к собравшимся обратился ректор Александр Леонидович Шестаков: он поздравил всех с праздником, рассказал о Программе 5-100 и о том, что наш вуз, стремящийся быть лидером среди центров науки и образования в России и мире, за 2017 год добился серьезных успехов в науке и других сферах университетской жизни. Ректор напомнил о том, что следующий год станет для вуза юбилейным, обрисовал масштабы новых задач, стоящих перед университетом, пожелал всем здоровья, счастья и благополучия.

– ЮУрГУ начал серьезные преобразования, чтобы обрести настоящее признание в международном научном сообществе, – сказал Александр Леонидович. – Результаты, которых мы достигли за этот короткий период, – это пятикратное увеличение количества публикаций, четверо выросшее число цитирований. Возросло также количество научно-исследовательских работ, востребованных промышленностью. На сегодняшний день открылись две лаборатории, которые будут оказывать существенное влияние на развитие университета. Уверен, что мы добьемся новых успехов, потому что коллектив университета состоит из талантливых, образованных людей, стремящихся в будущее.

Более подробно о событиях жизни вуза в 2017 году – науке, учебе, культуре, спорте – рассказал видеокалендарь, подготовленный университетской телерадиокомпанией «ЮУрГУ-ТВ».

Кроме того, зрителей весь вечер радовали мастерством лучшие творческие коллективы вуза: оркестр народных инструментов, ансамбль «Уральское раздолье», мужской народный хор автотракторного факультета вместе с солистом Челябинского государственного академического театра оперы и балета имени М.И. Глинки Владимиром Боровиковым, танцевальный ансамбль Deep Vision, Камерный оркестр, ансамбль балетного танца, а также солист Челябинской филармонии, выпускник ЮУрГУ Святослав Хазов, молодая певица – студентка Политехнического института Хань Сюэфэй, ансамбль эстрадной песни Ladies Band.

Вокальные, музыкальные и танцевальные номера сопровождался соответствующим видеорядом на большом экране над сценой; стремительным движениям танцоров вторила неистовая цветомузыка. Своим талантом и обаянием артисты вызвали восторг у публики, которая вознаграждала их бурными аплодисментами и криками «Браво!».

В перерывах между номерами ведущие Наталья Лапшина и Александр Овчинников рассказывали об университетской жизни и достижениях. Они сообщили, что ЮУрГУ должен был получить ко дню рождения подарок из США, от Университета Кларка – но посылка затерялась на таможне. Пока шло представление, преподаватели и сотрудники с помощью студентов и выпускников, в том числе иностранных, искали её, ведя переговоры по телефону и через социальные сети. Ход поисков показывали на сцене и на большом экране.

И вот, наконец, посылка нашлась. Её передали главе вуза – в коробке оказались подарки лауреатам премии «Признание ЮУрГУ»: стеклянные шары с миниатюрными макетами главного корпуса. Премию Александр Леонидович Шестаков вручал победителям лично. Награды в номинации «Наука» в этом году удостоена доцент кафедр

ры процессов и машин обработки металлов давлением, руководитель Ресурсного центра специальной металлургии ЮУрГУ Марина Николаевна Самодурова – за высокие достижения в научной и инновационной деятельности, создание уникального центра аддитивных технологий и реализацию крупных инновационных проектов. Лучшим в номинации «Учебный процесс» признан доцент кафедры управления и права, директор Института открытого и дистанционного образования ЮУрГУ Александр Алексеевич Дёмин – за вклад в развитие дистанционных технологий образования в ЮУрГУ.

В номинации «Спорт» за вклад в развитие студенческого хоккея отмечен доцент кафедры спортивного совершенствования, тренер хоккейной команды ЮУрГУ «Политехник» Артём Александрович Плетнёв. А в номинации «Культура» победила начальник Управления по внеучебной работе ЮУрГУ Светлана Александровна Юдочкина.

Праздник прошёл неопишимо! Под занавес хлынул дождь из конфетти и разноцветных воздушных шариков, а зрителям раздавали шарики с новым гербом вуза. В завершение праздника сотрудники и студенты имели возможность поучаствовать в памятной церемонии фотографирования на фоне праздничного стенда университета.

Новых свершений, новых побед, родной ЮУрГУ!

**Иван ЗАГРЕБИН,  
Мария КЛОКОВА**

## Подарок ко Дню рождения

В День рождения ЮУрГУ состоялось открытие новой лаборатории – механики, лазерных процессов и цифровых производственных технологий. Честь перерезать красную ленту выпала почётным гостям церемонии – вице-президенту компании SMS Group, профессору ЮУрГУ Пино Тезе, профессору Национальной инженерной школы Сент-Этьена Филиппу Бертрану и ректору университета Александру Шестакову.

У новой лаборатории две основные задачи: выполнение необходимых научно-исследовательских работ, а также практические испытания идей учёных на новейшем оборудовании. Так как она создана на базе трёхстороннего партнёрства России, Германии и Франции, каждый из участников привносит в её деятельность собственные компетенции.

По словам профессора Пино Тезе, объединение науки, индустрии и инженерной составляющей немецкой компании позволит идеально справиться с поставленными задачами. Профессор Филипп Бертран также считает, что команда исследователей, учёных и молодых специалистов ЮУрГУ при поддержке ректората способна сделать лабораторию центром распространения аддитивных технологий по всей Челябинской области.

В завершение встречи гостям, среди которых были представители крупных российских предприятий, продемонстрировали работу современного оборудования на примере процесса нанесения порошковых покрытий методами лазерной наплавки.

После торжественного открытия лаборатории прошёл круглый стол «Инженерия поверхности: лазерные и напылительные технологии», где предприятия – партнеры вуза показали свои разработки в области аддитивных технологий.

**Диана РОМАНОВА**



# Добрые дела

«Дед Мороз придет в гости ко всем детям Челябинска без исключения», – с этих слов третьекурсников кафедры экономики и управления на предприятиях сферы услуг, рекреации и туризма началась прошедшая с 19 по 26 декабря в рамках социального проекта «От сердца к сердцу» социальная акция «Новогодние визиты Деда Мороза», которая охватила более двадцати семей, воспитывающих детей с тяжелыми заболеваниями.

У студентов специальности «Социальная работа» уже вошло в традицию вместе со специалистами социально-реабилитационного центра для детей и подростков с ограниченными возможностями «Здоровье» приглашать в гости к их подопечным Деда Мороза, Снегурочку и других персонажей любимых сказок и мультфильмов. Специалисты учреждения и волонтеры проекта каждый год дарят праздник семьям, состоящим на социальном патронаже, – готовят новогодний концерт и подарки.

А 22 декабря в Центре «Здоровье» прошло оригинальное предновогоднее мероприятие в стиле ярнбомбинга «Приключение на вязаном бульваре», в котором приняли участие воспитанники Центра, студенты ЮУрГУ и учащиеся челябинской гимназии № 76. Ярнбомбинг – это украшение деревьев, столбов, скамеек и так далее вязаными изделиями. Чтобы воплотить задуманное, специалисты Центра, воспитанники и их родители, студенты и школьники день за днем, дома и на занятиях вязали «одежду для улицы». А когда наконец всё было готово – разбились на пять команд, выбрали себе участки и приступили к украшению. Дружно и весело, помогая друг другу, дети и взрослые наряжали импровизированный бульвар – каким он получился ярким и красочным! Цель акции – воспитать толерантное отношение к детям с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, а также создать благоприятную, дружескую и добрую атмосферу праздника – была достигнута.

26 декабря на базе Комплексного центра социального обслуживания населения Тракторозаводского района состоялась предновогодняя встреча студентов и отдыхающих отделения дневного пребывания Центра, приуроченная ко Дню добровольца, на которой в преддверии одноименного года подводились годовые итоги волонтерской работы.



По-настоящему успешно осуществить социально направленную идею могут только люди неравнодушные, инициативные. Студенты четко осознают важность своей добровольческой деятельности, и потому активно участвуют в подготовке и проведении подобных мероприятий, а в процессе приобретают новые знания, умения, налаживают контакты в области соцзащиты населения, которые, несомненно, пригодятся им на рабочем месте. «Так укрепляется связь между образованием, наукой и практикой», – отметила руководитель проекта «От сердца к сердцу», старший преподаватель ЮУрГУ Евгения Антипова.

Система подготовки будущих специалистов социальной работы должна опираться на требования практики: прежде всего, выпускник должен уметь самостоятельно действовать в конкретной ситуации. Эта мысль звучала лейтмотивом в приветственных словах директоров комплексных центров социального обслуживания населения Тракторозаводского и Центрального районов Светланы Усть-Качкинцевой и Натальи Мачикиной.

Учебная и внеучебная работа со студентами данного направления нацелена на повышение качества образования, на то, чтобы будущий специалист системы соцзащиты мог приобрести профессиональные знания и умения, развить необходимые навыки и личностные качества. Поэтому главное в деятельности профессорско-преподавательского состава – это создание профессионально-ориентированных образовательных мест, организация научно-практи-

ческих семинаров и конференций, включение практиков в образовательный процесс, участие в конкурсах социальных проектов.

Здесь как нельзя более уместно вспомнить поднятую студентами «волну милосердия», которая принесла челябинцам заботу, радость, дружеские объятия. Так, в апреле преподаватели и студенты «Соцработы» провели на базе городского Комитета социальной политики межвузовскую научно-практическую конференцию, посвященную вопросам реабилитации «особых» детей.

11 апреля ребята провели на базе челябинской школы № 75 городское мероприятие, посвященное Международному дню освобождения узников фашистских концлагерей.

А с 9 по 20 октября третьекурсы организовали акцию по решению социально-бытовых проблем пенсионеров, приуроченную к Международному дню пожилого человека: помогли старикам сделать уборку в квартирах и домах, подготовить к зиме грядки, поздравили с праздником и вручили сладкие подарки.

Кроме того, ребята организовали и провели в центре «Здоровье» праздник по случаю Дня матери, а также приняли участие в иных социально значимых мероприятиях, состоявшихся на базе учреждения. «Видим, что наши старания находят отклик в сердцах людей, слышим, как горячо нас благодарят те, кого мы поддерживаем, для кого устраиваем торжества, – говорят студенты. – Надеемся, что эти встречи не прошли даром и обязательно повторятся!

Маргарита САДОВА

## Подводим итоги

В ЮУрГУ состоялось последнее в этом году заседание Ученого совета. Ректор вуза Александр Шестаков вручил грамоты и дипломы лучшим студентам и сотрудникам. Затем проректор по научной работе Александр Дьяконов рассказал, как в университете развивается инновационная деятельность: чего удалось достичь, работая в этом направлении, в 2017 году, и какие планы предстоит реализовать в 2018-м.

– В рейтинге изобретательской активности вузов, составленном аналитическим центром «Эксперт», мы вошли в пятёрку лучших по блоку «Востребованность объектов интеллектуальной деятельности», в десятку – по блоку «Базовые условия изобретательской активности» и заняли двенадцатое место в общем рейтинге изобретательской активности. Это очень хороший результат. Он стал возможен благодаря большому числу исследователей, патентов и работе над крупными проектами в коллаборации с индустриальными партнерами, – считает Александр Анатольевич.

Проректор отметил, что велась активная работа по вовлечению органов государственного управления в развитие инновационной деятельности. Губернатором области подписано соглашение о сотрудничестве и взаимодействии с фондом «Сколково», где одна из компаний вуза выступила резидентом во вновь создаваемом структурном подразделении на территории региона. Также прошло согласование программ транс-

формации университета с правительством Челябинской области, заключено соглашение о сотрудничестве между региональным министерством экономического развития и Фондом развития промышленности Челябинской области.

Одним из основных направлений работы были мероприятия ЮУрГУ в комплексе мер по формированию базовых условий для развития НТИ в реализации программы «Цифровая экономика РФ на территории Челябинской области».

При этом основной целью остаётся достижение показателей, заложенных в Проекте 5-100 и программе Национального исследовательского университета.

В завершение заседания Александр Шестаков подвел итоги уходящего года, перечислив главные достижения вуза, среди которых – успехи в науке, увеличение количества публикаций, индексируемых в международных базах данных, и цитируемости статей, проведение Форума ректоров в рамках Форума межрегионального сотрудничества России и Казахстана.

В 2018 году ЮУрГУ предстоит дальнейшее развитие научной и инновационной и модернизация образовательной деятельности, открытие уникальных программ с привлечением ведущих российских и зарубежных специалистов.

Артём ЗОРИН

## Знаменательные даты ЮУрГУ

1 ЯНВАРЯ

**95-летие со дня рождения Петра Михайловича Иванова (1923–2009)**

Преподаватель ЧПИ, первый начальник лаборатории кафедры сопротивления материалов; в течение восьми лет был заместителем декана факультета ДПА. Участник Великой Отечественной войны. Занимал должность заместителя председателя Совета ветеранов вуза. Отмечен 14 государственными наградами, в том числе орденом Отечественной войны II степени, медалями «За трудовое отличие», «За доблестный труд».

**25-летие кафедры технологии производства машин машиностроительного факультета филиала ЮУрГУ в Миассе**

Основана в 1993 году. Первым заведующим назначен профессор О.П. Морозов. С 1996 по 2017 год выпущено 856 инженеров и 80 бакалавров, из них 83 получили дипломы с отличием. Кафедра осуществляет целевую подготовку бакалавров для АО «ГРЦ имени академика В.П. Макеева», АО «Миасский машиностроительный завод», а также продолжает плодотворное сотрудничество с базовым предприятием – АО «Автомобильный завод “Урал”».

11 ЯНВАРЯ

**100-летие со дня рождения Павла Павловича Исакова (1918–1999)**

Доктор технических наук, инженер-конструктор гусеничной техники. С 1966 по 1974 год – профессор кафедры автоматических установок ДПА факультета ЧПИ. Во время войны принимал участие в работе над тяжелыми танками KB-1С, KB-85, ИС-2. Сыграл заметную роль в становлении кафедры автоматических установок. Изобрел методы научно-математического моделирования и автоматического проектирования. Автор более 60 научных трудов и 39 изобретений. Лауреат Ленинской премии, заслуженный деятель науки и техники РСФСР. Герой Социалистического Труда. Награжден двумя орденами Ленина, орденами Октябрьской революции, Отечественной войны II степени, «Знак Почета», медалями.

**70-летие Александра Ивановича Сидорова**

Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности МТ факультета Политехнического института ЮУрГУ. Выпускник энергофакультета ЧПИ 1971 года. С августа 1998 по июль 2005 года – декан МТ факультета, с июля 2005 по август 2010 года – проректор по учебной работе ЮУрГУ. С 1990 года – руководитель аспирантуры. Им подготовлено 23 кандидата и 2 доктора технических наук. В 2002 году открыта кафедра по специальности «Охрана труда». Свою кафедру из общетехнической сделал ещё и выпускающей. Сфера научной деятельности – исследование условий электробезопасности в различных отраслях экономики. Автор более 400 статей, 5 монографий; написал и издал более 70 наименований учебно-методической литературы. Обладатель 40 свидетельств и патентов на изобретения. Имя А.И. Сидорова занесено в Книгу Почета университета. Среди многочисленных наград ученого – медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, золотая медаль Европейского союза.

19 ЯНВАРЯ

**70-летие Анатолия Алексеевича Алабугина**

Доктор экономических наук, профессор кафедры управления инновациями в бизнесе ВШЭУ ЮУрГУ. Выпускник ЧПИ 1971 года. С 1999 по 2013 год заведовал кафедрой международного менеджмента международного факультета ЮУрГУ. Тема научных исследований – управление инновационным и высокотехнологичным развитием социально-экономических систем по показателям дисбаланса целей. Подготовил трех кандидатов наук. Опубликовал в отечественных и зарубежных изданиях более ста научных трудов. Награжден Почетной грамотой и благодарностью губернатора Челябинской области, Почетной грамотой Министерства образования и науки РФ. Почетный работник высшего профессионального образования РФ.

**60-летие Ирины Валентиновны Даниловой**

Доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории, региональной экономики, государственного и муниципального управления ВШЭУ ЮУрГУ. Выпускник ЧПИ 1980 года. Научные интересы: эволюция национальных и региональных институтов, государственные и муниципальные финансы, международная экономика и торговая политика, экономическое развитие регионов в условиях внешней нестабильности. Подготовила девять кандидатов экономических наук и являлась консультантом при написании докторской диссертации. Опубликовала более 60 научных трудов, из них 5 монографий, имеет учебное пособие с грифом УМО. Почетный работник высшего профессионального образования РФ. В числе наград – грамоты Министерства образования РФ и губернатора Челябинской области.

**55-летие Екатерины Григорьевны Прилуковой**

Доктор философских наук, профессор кафедры философии ИСГН ЮУрГУ. Сферу научных интересов составляют современная аналитическая философия, проблемы формирования и манипулирования общественным сознанием посредством электронных СМИ, виртуальная реальность и её роль в конструировании мира человеческого бытия. Автор более 50 научных работ, в числе которых около 30 учебных и учебно-методических пособий, более 20 статей, 2 авторских и 2 коллективных монографий.

Составитель Элеонора ИСХАКОВА, библиограф НБ ЮУрГУ

Полная версия календаря «Знаменательные даты ЮУрГУ» находится на сайте Научной библиотеки ЮУрГУ по адресу <http://lib.susu.ru/> в разделе «Выставочный зал».



# Здоровье и энергия



Учёные Южно-Уральского государственного университета участвуют в решении глобальных задач науки и техники, и их разработки, без преувеличения, способны стать прорывными для всего человечества. Рассказывает доктор химических наук, главный научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории компьютерного моделирования лекарственных средств Высшей медико-биологической школы ЮУрГУ Мария Александровна Гришина.

– Совместно с заведующим нашей лабораторией, кандидатом химических наук Владимиром Александровичем Потёмкиным, мы уже более двадцати лет работаем над решением нескольких задач, – говорит исследовательница. – Первая из важнейших – создание новых лекарственных средств, с минимальными побочными эффектами, низкой токсичностью. Вторая связана с разработкой так называемых фоточувствительных красителей – сенситайзеров (англ. sensitizers) – для солнечных батарей.

## ПРОТИВОСТОЯТЬ БОЛЕЗНЯМ

Работа по первому направлению связана с прогнозированием более 50 видов биологической активности с помощью наших авторских методов. В том числе это исследования, связанные с поиском противоопухолевых, противовоспалительных, антивирусных средств, включая лекарства от ВИЧ, гриппа и так далее. Также моделируем вазорелаксанты, которые используются при лечении гипертонии и заболеваний сердечно-сосудистой системы; работаем над антибактериальными, в том числе противотуберкулёзными, средствами, лекарствами против стафилококка, кишечной палочки и других болезнетворных микроорганизмов.

Работы по поиску противораковых средств связаны непосредственно с изучением ДНК опухолевых клеток. Это позволит создать лекарства, способные справиться с третьей и даже четвёртой стадией раковых заболеваний.

## КАК СТРОИТСЯ РАБОТА

– Прогнозирование эффективности лекарственных средств ведётся виртуально, с помощью мощных компьютеров, – продолжает Мария Александровна. – Ищем формулу вещества, которое должно быть эффективно при лечении той или иной болезни. Затем его нужно синтезировать. Для этого структуру перспективного вещества передаём химикам-синтетикам, они получают это вещество и после этого отправляют его на биологические испытания. Так мы сотрудничали с Катанийским Университетом (Италия), Тюбингенским Университетом (Германия), Университетом имени Аристотеля в Салониках (Греция). Отлично, что ряд синтезированных по нашим прогнозам препаратов, в частности противоопухолевых и противовоспалительных, в ходе испытаний показал высокую биологическую активность.

Исследования проводятся с применением уникального программного обеспечения, которое мы сами создали. Разрабатываемые нами методы и подходы позволяют моделировать взаимодействие лекарственных средств с компонентами биологической

системы – например, с ДНК раковой клетки или с одними из важнейших ферментов – дигидрофолатредуктазой, топоизомеразой первого или второго типа и так далее. Заблокировав ДНК либо эти ферменты, можно лишить раковые клетки способности к росту и размножению. Проблема в том, что раковая клетка очень похожа на клетку хозяина – и нужно добиться, чтобы лекарство действовало именно на опухоль, как можно меньше затрагивая здоровые клетки, то есть было минимально токсичным. Это очень важное направление исследований: противораковых лекарств создано немало, но многие из них обладают побочными эффектами – вредно влияют, например, на сердце. А ведь цель лечения – чтобы человек стал здоровым, мог вести полноценную жизнь.

Мы нашли формулы двух противоопухолевых и двух противовоспалительных препаратов, которые, по нашим прогнозам, должны оказаться эффективными. Они были синтезированы и прошли предварительные биологические испытания, показав высокую эффективность. Далее необходимы более детальные исследования данных соединений сначала на животных, в том числе на приматах. И только в случае успешно пройденных биологических испытаний на животных соединения могут быть переданы на клинические исследования,

то есть тестироваться на добровольцах.

Обычно в мировой практике на разработку новых лекарств отводится 10–15 лет. Зарубежным коллегам мы даём информацию в виртуальном виде, это не лекарства, а лишь формулы, которые, к сожалению, нельзя запатентовать. Оформить патент можно лишь на готовые вещества. Тем не менее, подобное сотрудничество с иностранными специалистами было необходимо нам, чтобы удостовериться, что мы правильно моделируем процесс, корректно прогнозируем биологическую активность. А для этого и нужны испытания.

## ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА

– Около года назад мы с Владимиром Александровичем Потёмкиным приступили к работе по новой для нас, но весьма перспективной теме – разработке так называемых сенситайзеров, особых, поглощающих свет, красителей для солнечных батарей, – говорит Мария Александровна. – Многие из нынешних сенситайзеров включают циано-группу, что может повышать их экотоксичность. Мы же ищем такую химическую структуру этих красителей, чтобы они могли эффективно использоваться, но при этом не причиняли вреда ни здоровью людей, ни окружающей среде.

## КАДРЫ И НЕ ТОЛЬКО

– Коллектив нашей лаборатории небольшой: всего пять человек, – продолжает учёный. – Помимо нас, здесь трудятся старший лаборант Мария Сергеевна Трунина, инженеры Надежда Николаевна Палько и Мария Викторовна Васильева. Университет приглашает для сотрудничества молодых зарубежных специалистов из ЮАР, Хорватии, также интерес проявляет Нигерия.

За рубежом такие теоретические исследования очень востребованы. Особенно – во всех вузах Западной Европы и США, которые занимаются разработкой лекарственных средств, солнечных батарей. Статьи, написанные мной и Владимиром Александровичем Потёмкиным, зарубежные коллеги цитируют весьма часто. В числе этих публикаций – A new paradigm for pattern recognition of drugs, вышедшая в 2008 году в Journal of Computer Aided Molecular Design; Principles for 3D/4D



QSAR classification of drugs, опубликованная в том же году в Drug discovery today, и Technique for Energy Decomposition in the Study of «Receptor-Ligand» Complexes, увидевшая свет в 2009-м в Journal of Chemical Information and Modeling. Кроме того, очень хорошо цитируют написанную в соавторстве с зарубежными коллегами статью Online chemical modeling environment (OCHEM): web platform for data storage, model development and publishing of chemical information, вышедшую в Journal of Computer Aided Molecular Design в 2011 году.

Мы активно публикуемся в высокорейтинговых журналах, участвуем в международных конференциях по соответствующей тематике. Так, недавно принимали участие в Конференции по зелёной и устойчивой химии, которая состоялась в Берлине, и во Всемирном конгрессе по исследованию лекарств и методов терапии, проходившем в Бостоне (штат Массачусетс, США). Такие поездки весьма полезны для налаживания деловых и научных контактов. Например, недавно совместно с индийскими коллегами из Университета Дели, с которыми мы познакомились на конгрессе в Бостоне, оформили заявку на грант БРИКС. Исследователями четырёх стран создаётся консорциум по разработке новых лекарств. Россия будет вести теоретические исследования. Индия займётся синтезом препаратов, а в сотрудничестве с Бразилией – биологическими испытаниями. ЮАР также будет заниматься теоретическими и экспериментальными исследованиями.

## МОЖЕМ САМИ?

Конечно, хотелось бы, чтобы не только теоретические исследования, но и создание, а также испытания лекарственных средств осуществлялись в России. Наша страна может и должна быть лидером в фармацевтике. Нужно, чтобы новые лекарства приносили людям пользу, а стране – доход. Сейчас в среднем разработка лекарственного препарата за рубежом оценивается в 350–500 миллионов долларов и даже выше. Связано это с тем, что многие испытания проводятся «вслепую», с использованием случайных соединений. С нашими разработками можно серьёзно сократить материальные затраты на испытания, проводить их только для предсказанных перспективных соединений.

Да, создание лекарств очень дорого, но расходы, если эффективность препаратов будет доказана, окупятся за пару лет. Современные лекарственные средства действуют в очень малых дозах. Во многих случаях для того, чтобы в течение года можно было помочь всем людям планеты, страдающим одним и тем же недугом, достаточно синтезировать горстку вещества, оказывающего терапевтический эффект. Но нужно вкладывать значительные средства. Многие, что существовало в СССР, необходимо создавать заново: строить лаборатории, исследовательские центры.

Чтобы не быть зависимыми от зарубежных партнёров, следует развивать фармацевтику в России: нужны хорошо оснащённые базы для синтеза и испытаний лекарственных средств на должном уровне. Но серьёзные исследования стоят дорого. Например, стоимость одного примата и его содержания – до нескольких десятков, а то и сотен тысяч долларов США. Причём обезьяны нужны особые, чистокровные линии. Разумеется, всё должно быть оформлено законным образом. В советское время обезьян выращивали в знаменитом Сухумском обезьяньем питомнике, он существует и сейчас, но сильно пострадал во время Грузино-абхазской войны. На стадии клинических апробаций тоже нужны значительные средства, в том числе финансовые. Например, в США фармацевтические компании платят волонтерам за участие в испытаниях кандидатов в лекарственные средства, уже проверенных на животных.

Подчеркну: квалификация российских учёных, в том числе ВМБШ ЮУрГУ, позволяет вести исследования на очень высоком уровне. Лекарства, созданные в результате таких изысканий, будут обладать и обладают высокой эффективностью при минимальных побочных явлениях. Россия может стать лидером в фармацевтической промышленности, создавать конкурентоспособные лекарственные средства.

## СЛОЖНЫЕ ВЕЩИ

– Лишь одна молекула из миллиона становится лекарством. Но это очень интересная тема, – рассказывает исследовательница. – Представьте, с помощью наших методов можно найти эту молекулу среди множества других, осуществлять только её синтез и биологические испытания, не тра-



Фото Олега ИГ ОШИНА



тя время и деньги на остальные, бесперспективные соединения. Так, например, может быть найдена формула лекарства от туберкулёза. Мы ищем формулы препаратов с помощью компьютера, и прогностическая ценность таких моделей очень высока. Процесс биологического действия моделируется очень корректно, профессионально, с рассмотрением структуры химических веществ во всём многообразии, с учётом подстройки геометрии молекулы под окружение, под форму рецептора, например, под полость в молекуле ДНК, в ферменте. Молекула фермента, а тем более клетка, может быть в десятки раз больше, чем молекула лекарства. Молекула препарата должна проникнуть в клетку, эффективно взаимодействовать с рецептором. Однако может случиться и так, что лекарство вступит во взаимодействие с цитохромами P450 и примет участие в процессе метаболизма. А при метаболизме происходит деструкция, то есть разрушение молекулы – следовательно, теряются терапевтические свойства, возникают побочные эффекты, и лекарство вполне может обернуться ядом. Но фармацевт может использовать метаболизм в своих интересах: создать пролекарство – чтобы из него в результате метаболического действия на ферменты высвобождалось вещество, которое и даст терапевтический эффект. Наглядный пример – всем известный аспирин, ацетилсалициловая кислота: под влиянием метаболизма из неё выделяется салициловая кислота, оказывающая лечебное воздействие. Поэтому необходимо очень тщательно просчитывать, как поведёт себя вещество, попав в организм.

### УСЛОВИЯ ДЛЯ РАБОТЫ

От всей души хочется поблагодарить руководство ЮУрГУ и лично ректора Александра Леонидовича Шестакова за возможность участвовать в международных форумах, печататься в высокорейтинговых научных журналах: это поощряется материально и морально. Также благодаря помощи ректората приобретены очень хорошие ЭВМ, которые позволяют вести сложные исследования белковых структур и взаимодействия лекарств с белками, изучать наночастицы, фрагменты кристаллов, большие молекулярные системы. Для учёных открыт доступ к международной базе данных рентгеноструктурных анализов мишеней. Там можно получить информацию о структурах молекул белков. С помощью ЭВМ мы имитируем их взаимодействие с кандидатами в лекарства, учитываем подстройку биомишени (ДНК, РНК, белка, фермента и других веществ, присутствующих в организме) к лекарственным средствам.

Общезвестно: чтобы учёные работали здесь, в России, требуется создать соответствующие условия. Для развития отечественной фармацевтики нужно приглашать к нам зарубежных специалистов, закупать оборудование, животных для опытов, химические и биоматериалы. Нужно, чтобы наши специалисты могли реализовать свой научный потенциал, не работая «в стол». Для этого необходима производственная база, способная выпускать конкурентоспособную продукцию. Потенциально в нашей стране есть возможность создавать лекарства высокого качества, при этом дешевле зарубежных. Но помимо средств нужно желание бизнеса, промышленности, власти. Тогда наши специалисты не будут уезжать. И всё получится.

Иван ЗАГРЕБИН



## Умное тепло

**Разработки выпускников, преподавателей и сотрудников Южно-Уральского госуниверситета пользуются известностью и спросом не только в России, но и за рубежом, успешно внедряются в производство – и приносят реальный доход. Об одной из них рассказывает кандидат технических наук, доцент кафедры физической электроники ЮУрГУ Николай Семёнович Забейворота.**

– В середине декабря в Ханое проходили Вторая Международная промышленная выставка Expo Russia Vietnam – 2017 и Второй Вьетнам-Российский бизнес-форум «Экономическое сотрудничество в условиях свободной торговли», – говорит исследователь. – На них я представлял одновременно интересы нашего университета и его партнёра – Челябинского инновационного предприятия ООО «ЭСБ-Технологии», где я сейчас являюсь заместителем генерального директора по научной работе.

Экспозицию посетили представители различных предприятий, а также культурных, научных, образовательных центров, учреждений, организаций обеих стран, в том числе ряда крупных вузов. В рамках форума проводились круглые столы, посвящённые взаимодействию России и Вьетнама в сфере промышленности, сельского хозяйства, транспор-

та, а также науки и образования. Я участвовал в работе всех круглых столов, выступал с докладами. Поездка оказалась весьма удачной для налаживания контактов как с вьетнамскими, так и с российскими предприятиями, вузами и научными центрами – в том числе с Ханойским университетом науки и техники, Ханойским архитектурным университетом, Вьетнамской объединённой ассоциацией науки и техники, Институтом энергетики Вьетнамской академии науки и техники, Тамбовским государственным университетом имени Г.Р. Державина, Казанским государственным энергетическим университетом и Объединённым институтом ядерных исследований, который находится в Дубне. Достижены предварительные договорённости о сотрудничестве в сфере науки и образования по различной тематике.

Российские дипломаты оказывали всяческое содействие, за что

хочется выразить им глубокую признательность. По поручению ректора ЮУрГУ Александра Леонидовича Шестакова я передал Чрезвычайному и Полномочному Послу РФ во Вьетнаме Константину Васильевичу Внукову письмо за подписью начальника Управления международного сотрудничества ЮУрГУ Ольги Николаевны Ярошенко о сотрудничестве нашего университета с вьетнамскими вузами.

Ряд представителей вьетнамской промышленности очень заинтересовались плёночными электронагревателями, разработанными в ООО «ЭСБ-Технологии». В странах Юго-Восточной Азии такие нагреватели очень нужны: они используются при сушке лекарственных растений и грибов. Мы заключили долгосрочный контракт на 30 миллионов долларов на поставку плёночных нагревателей во Вьетнам.

Автор этой разработки – директор ООО «ЭСБ-Технологии», выпускник нашего вуза Сергей Владимирович Глухов; я осуществляю её научное сопровождение. Эти плёночные электронагреватели (ПЛЭНы) имеют многослойную структуру, в качестве резистивного материала используется лента

из специального сплава 20НХГ толщиной 10 микрон. Для распределения и излучения тепла применяется алюминиевая фольга толщиной 15–20 микрон. Диэлектрическими слоями служат плёнки из полиэтилентерефталата. Всё это – экологически чистые материалы. Особенность и главное достоинство наших плёночных электронагревателей – высокая надёжность и безопасность, они не излучают вредных для всего живого электромагнитных полей. Кроме того, они лёгкие и недорогие. Работать такие электронагреватели могут как на переменном, так и на постоянном токе. Спектр их применения весьма широк. Так, они используются для обогрева помещений различного назначения; можно подогревать полы, сидения в автомобилях или, например, носилки, на которых перевозят больных и раненых. При производстве мебели, когда важно хорошо просушить древесину, или, например, в строительстве – при непрерывной заливке бетонных фундаментов – наши плёночные электронагреватели также доказали свою эффективность. Можно их использовать и в тепличном хозяйстве, и при покрасочных работах.

Носилки с подогревателем, работающие от бортовой сети боевой или санитарной машины, мы демонстрировали на выставке «Армия-2017» в конгрессно-выставочном центре «Патриот» в подмосковной Кубинке.

Поскольку эти нагреватели низкотемпературные (до +50°С), они пригодны и для бытовых нужд: например, для отопления квартир, сушки ягод, грибов, плодов, вяления мяса, рыбы, просушки одежды и так далее.

Наши ПЛЭНы в этом году стали уже четырёхкратными лауреатами конкурса «100 лучших товаров России» с присуждением знака качества. В 2011 году компания «ЭСБ-Технологии» получила Сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001–2008 (ИСО 9001:2008) № 14942/16051, подтверждающий, что система менеджмента качества применительно к разработке, производству, реализации, гарантийному обслуживанию плёночного электронагревателя соответствует требованиям системы международного менеджмента качества. Продукция защищена двадцатью патентами, имеет более ста медалей и дипломов международного и регионального уровня, успешно работает на пяти континентах.

Иван ЗАГРЕБИН

## Лица ЮУрГУ

**18 декабря в банкет-холле «Аттимо» подвели итоги конкурса «ЮУрГУ в лицах».**

Цель конкурса, который проводится с 2006 года, – выявление лучших студентов университета по различным направлениям: от науки до внеучебной деятельности. Состязание в нынешнем году проводилось по 12 номинациям.

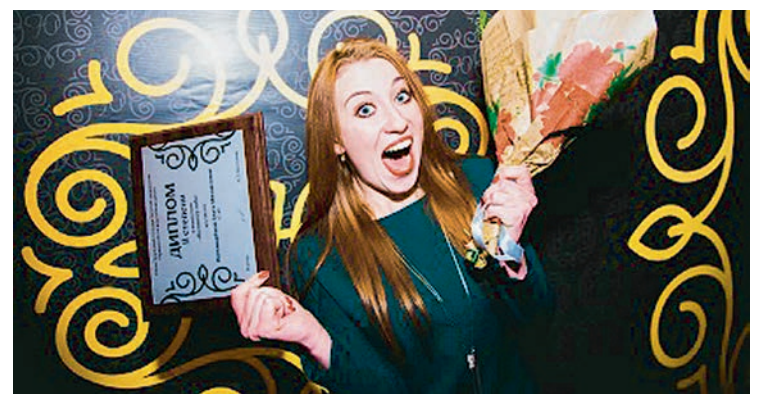
– Конкурс является традиционным, но на этот раз у нас целых две новых номинации: «Лучший иностранный студент» и «Волонтёр года». Всего было более ста заявок, это впечатляет, – отметила директор конкурса Мария Шутова.

Строгий отбор проходил в два этапа. Сначала члены жюри просматривали портфолио, резюме и видеовизитки участников, отбирая самых активных и успевающих в учебе, а затем конкурсанты представляли себя, отвечая на вопросы, специально подготовленные для каждой номинации. Так, например, претенденты на звание лучшего студента Студгородка рассуждали на тему «Случайные открытия де-

лают только подготовленные умы», лучшие спортсмены отвечали на вопрос, с чем они борются каждый день для достижения спортивной цели, а лучшие участники культурной жизни университета исполняли творческие номера. В финал прошли по пять человек от каждой номинации, из них трое награждены дипломами первой, второй и третьей степени.

– Очень усердно готовилась, ответственно подходила к каждому этапу. Помогали друзья, за что им огромное спасибо. Ощущения от победы – непередаваемые, я их запомню на всю жизнь. Момент, когда ты выигрываешь, называют твою фамилию и к тебе подбегают поздравлять друзья, родители, – это незабываемо, – поделилась впечатлениями победитель в номинации «Лучший студент» Наталья Лапшина.

– Пришел поболеть за друзей. Очень рад, что многие из них се-



годия стали победителями. Теперь надо не останавливаться на достигнутом и продолжать работать в этом направлении, – рассказал студент ЮУрГУ Тимур Гибадатов.

Кроме дипломов, наградой победителям стала возможность отправиться на «Русско-кавказскую волну» – самый масштабный проект для любителей сноубордов и горных лыж. Участники РКВ-2018 проведут неделю на горнолыжных склонах Домбая.

Итак, лица ЮУрГУ – 2017: «Перспектива года» – Егор Бебех, «Лучший студенческий куратор» – Дарья Савукова, «Лучший студент» – Наталья Лапшина, «Луч-

ший студент Студгородка» – Ирина Глинских, «Лучший иностранный студент» – Омар Бейджана Навзада, «Волонтёр года» – Полина Смирных. «За вклад в культурно-творческую деятельность» отмечена Алина Фомина, «За развитие студенческого самоуправления» – Кристина Михайленко, «За вклад в спорт» – Яна Осинская, «За вклад в развитие студенческой науки» – Александра Козлова. Лучшим проектом признано «3D-развитие», а в номинации «Лучшее студенческое объединение» победила Высшая школа экономики и управления.

Олег ИГОШИН, Матвей ШОЛОХОВ



# Элитное образование



Уже полтора года в ЮУрГУ реализуется система элитного образования. Эта система предназначена для тех студентов, которые уже сейчас думают о своей будущей карьере, готовы тратить силы, создавая фундамент своего будущего.

В настоящее время элитная подготовка студентов осуществляется в восьми институтах нашего университета: АС, ВМБШ, ВШЭУ, ВШЭКН, ИЛиМК, ИСГН, ПИ, ЮИ. Руководит этой системой проректор Андрей Александрович Радионов, непосредственную работу со студентами осуществляет Центр элитного образования (директор – Александр Дмитриевич Дрозин, заместитель – Елена Юрьевна Куркина).

Что же это такое – система элитного образования ЮУрГУ? Как она устроена?

На образовательных программах, на которые поступает большое число абитуриентов с высоким уровнем школьной подготовки, формируются отдельные группы элитной подготовки (академические элитные группы). Программы элитного образования, реализуемые в этих группах, состоят из основной образовательной программы и особых дополнительных факультативных дисциплин, которые не изучают обычные студенты. Такая подготовка осуществляется в АСИ, ВШЭУ и ЮИ.

В ВМБШ, ВШЭКН, ИЛиМК, ИСГН и ПИ элитное образование осуществляется по-другому. «Элитные» студенты этих групп посещают свои обычные академические занятия и, кроме того, обучаются дополнительно в элитных группах. Отдельные элитные группы здесь создаются из студентов не одного, а нескольких родственных направлений (специальностей). Например, в Политехническом институте такие многопрофильные элитные группы создаются на базе отдельных факультетов.

Однако занятия с элитными студентами – это лишь часть работы, и не самая главная. Мы хотим иметь не элитных студентов, не каких-то там зубрилок, а элитных выпускников, таких выпускников, которых был бы счастлив заполучить любой работодатель, любое предприятие, любая фирма. Как же это будет происходить?

Еще на младших курсах студенты элитного обучения будут посещать предприятия и фирмы наиболее перспективных работодателей. Если какое-либо предприятие понравилось достаточно большому числу студентов, мы начинаем с ним работать.

Во-первых, узнаем, какие выпускники, с какими качествами им особенно нужны. Что наши выпускники должны знать и уметь, чтобы сразу же уверенно делать карьеру на их предприятии. После этого разрабатываем, с привлечением специалистов предприятия, соответствующие курсы и обучаем заинтересованных в работе на этом предприятии студентов.

Кроме того, мы договариваемся с предприятием о том, чтобы наши элитные студенты проходили практику именно у них, чтобы они уже сейчас были «своими людьми» на этом предприятии.

Но и этого мало. Высший уровень сотрудничества наших элитных студентов с будущим местом работы заключается в следующем. Мы выясняем у руководства предприятия, какие у них есть проблемы и «узкие места» и заключаем с ним договор на выполнение проекта по решению какой-либо из этих проблем. Работу выполняет всё та же группа студентов под руководством ведущих специалистов нашего вуза и предприятия. Если группа хорошо зарекомендует себя, то этот договор будет включать гранты, студенты станут получать за это деньги.

Но это всё на старших курсах, когда студенты уже начали изучать свои профессиональные предметы. А чем элитные студенты занимаются на первом и втором курсах?

Это время используется для того, чтобы создать фундаментальную базу, сделать студента творческим человеком, умеющим применять свои знания во всех областях своей деятельности и знающим, как это сделать.

Например, в первые годы обучения студенты технических направлений изучают такие предметы как математика, информатика, физика. Наиболее важным и трудным из них является математика. Поэтому на элитных занятиях первого года обучения для этих студентов упор сделан на математические предметы. Вот некоторые из них.

Избранные главы высшей математики. Здесь рассматриваются некоторые разделы математики, которые не изучаются на обычных занятиях, но будут полезны студентам, поднимут их уровень и расширят кругозор.

Математические модели. Это применение математики к нематематическим областям науки и техники. Человек, владеющий навыками математического моделирования, имеет громадное преимущество перед другими. Например, нужно усовершенствовать какой-либо механизм или процесс. Обычно для этого проводят мно-

го дорогостоящих опытов, делают различные варианты механизмов и наконец находят оптимальный вариант или приходят к выводу, что ничего сделать нельзя. На это уходят годы.

Человек, владеющий математическим моделированием, поступает иначе. Он запишет все процессы и взаимосвязи в изучаемом объекте в виде математических формул, составит систему уравнений, найдет метод ее решения и напишет компьютерную программу. Далее он сидит за компьютером, вводит различные исходные данные и смотрит, что при этом получается. Он выбирает оптимальный вариант и проверяет на реальных объектах лишь его. Проблема решена. Вместо нескольких лет он потратит несколько месяцев. Математическое моделирование – очень перспективный предмет.

Третий предмет, который мы хотим дать студентам элитных групп первых лет обучения – это фундаментальные и профессиональные дисциплины на английском языке. Студенты должны уметь понимать международную профессиональную литературу и уметь общаться с иностранными специалистами на профессиональные темы, выступать на международных конференциях. При этом основное внимание уделяется аудированию, устной речи. Нашему элитному выпускнику, возможно, придется часто бывать за границей, представляя там свое предприятие или решая различные производственные вопросы. Он должен быть способен вести переговоры на профессиональные темы, понимать, о чем говорит собеседник, и уметь выразить свои мысли. Начинать такое профессионально-языковое обучение легче всего с математики и физики. Там четкие профессиональные термины, простая грамматика. Занятия проходят следующим образом. Студенты просматривают видеофайл с записью лекции по соответствующей теме одного из лучших профессоров ведущих университетов США или Англии. Затем они изучают незнакомые слова, впервые появившиеся в данной лекции.

Далее разбирают текст лекции, не оставляя ни одного непонятого места или слова. После этого снова прослушивают лекцию, но уже маленькими порциями, пытаются опознать на слух каждое слово и выражение, повторяют по-английски, пытаются правильно передать произношение, и переводят фрагменты. На следующем занятии студенты выступают с докладами по теме разобранный лекции. Все доклады, естественно, на английском языке.

Наши студенты могут посещать любые занятия системы элитного образования. У нас много интересных курсов. Например, теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) – очень полезный и интересный предмет, учящий нестандартному мышлению, умению находить новые решения проблемы там, где ранее казалось, что ничего нельзя сделать.

Конфликтология – очень важный предмет для будущего начальника. Как вести себя, чтобы у твоих подчиненных конфликтов не было, и, как их «разруливать», если они возникли? Основы самодисциплины и планирования карьеры. Само название говорит, насколько полезен и важен такой курс.

Вот еще часть наших курсов: «Современные технологии управления общественным мнением в пространстве международных коммуникаций», «Предпринимательское право», «Стилистика русского языка», «Мастерская письменного делового текста, научный медиатекст», «Новые информационные технологии в переводческой деятельности», «Школа олимпиадного программирования», «Искусственные нейронные сети», «Введение в компьютерное зрение» и другие.

Каждый студент элитных групп может дополнительно к своим «элитным» занятиям посещать лекции и практические занятия по любому из этих курсов.

По окончании обучения, помимо обычного диплома, выпускники элитных групп получают диплом об элитном образовании Южно-Уральского государственного университета. Кроме того, в выпуск к обычному диплому

будут добавлены дополнительно прослушанные курсы.

Как же устроена система элитного образования нашего университета?

На диаграмме представлены основные компоненты этой системы. Это проректор Андрей Александрович Радионов, высшие школы, институты и факультеты, желающие иметь элитных выпускников, Центр элитного образования университета, перспективные предприятия и фирмы.

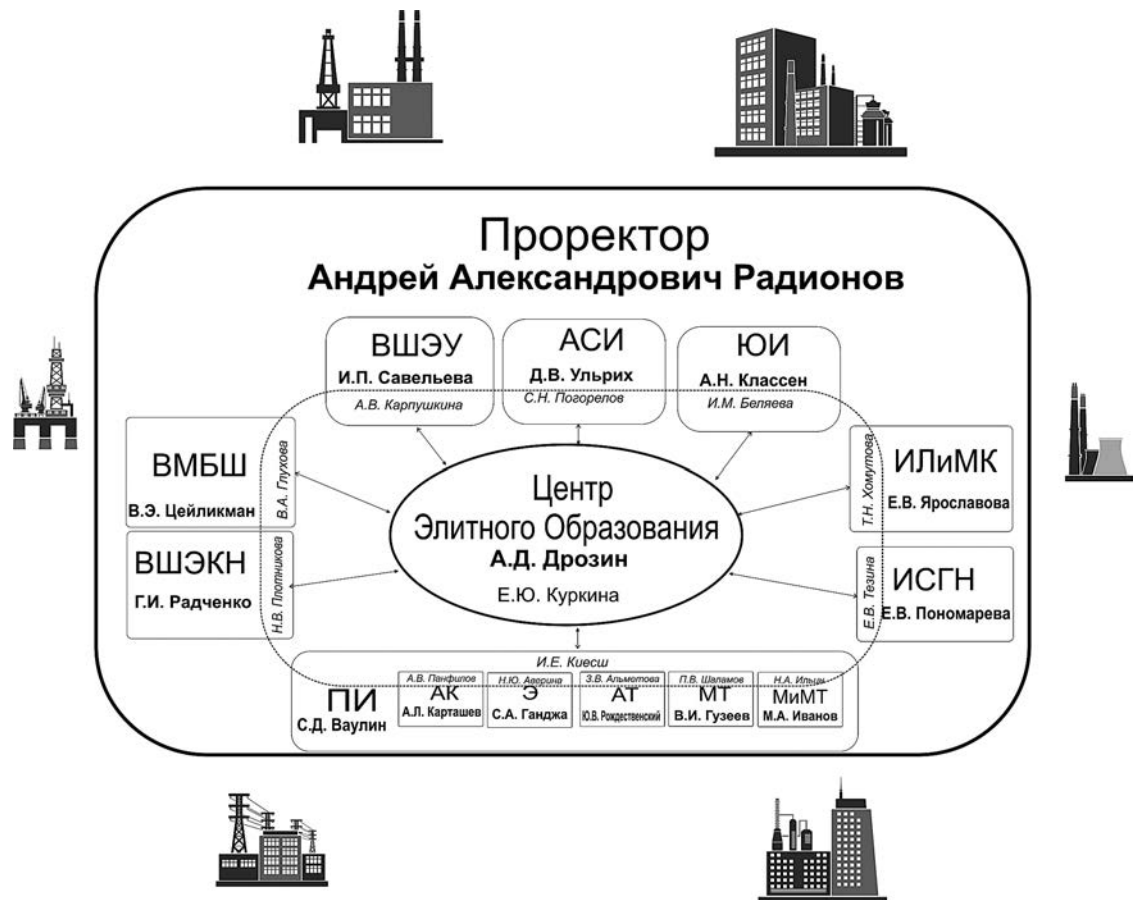
Для каждого подразделения указан его руководитель и ответственный за элитную подготовку студентов своего подразделения.

Как же функционирует система элитного образования нашего университета? Как связаны ее элементы?

Здесь следует выделить внешние (для университета) и внутренние связи.

Внешние связи – это связи университета, в том числе его элитного образования, с работодателями. Эта работа, в основном, лежит на директорах высших школ и институтах, деканах факультетов под руководством проректора А.А. Радионова. К ней также подключается Центр элитного образования. Для каждого интересного предприятия выясняются потребности в кадрах, разрабатывается перечень знаний и умений, которыми должны обладать наши выпускники, чтобы быть востребованными на предприятии, успешно делать карьеру. Заключаются договоры о стажировках наших студентов на предприятии, о прохождении практик. Выясняются проблемы предприятия, «узкие места», выясняется, нет ли среди проблем таких, которые могли бы решаться нашими «элитными» студентами под руководством наших специалистов и, в этом случае, заключаются договоры с предприятиями на проектную деятельность «элитных» студентов с финансированием от предприятия.

Дальше начинается работа подразделений. Получив перечень необходимых для данного предприятия знаний и компетенций, ведущие специалисты соответствующего института (высшей школы), совместно с представи-





# В ЮУрГУ

телями предприятия и Центра элитного образования составляют программы специальных дисциплин, нужных предприятию. Они утверждаются Советом института (высшей школы) и профильным проректором и передаются к исполнению в Центр элитного образования. Там, по рекомендации института (высшей школы), подбирают лекторов, заключают с ними договоры о чтении спецкурсов, согласовывают расписание.

В случае, если дело дошло до проектной деятельности, дирекция института (высшей школы) подбирает ведущего специалиста по теме данного проекта и назначает его руководителем проекта. Он согласовывает с предприятием техническое задание, условия финансирования, гранты для оплаты работы студентов и прочие детали. Далее руководитель проекта совместно с заместителем директора института (высшей школы) по элитному образованию и Центром элитного образования подбирает проектную группу из числа наиболее подходящих «элитных» студентов и начинает работу. Эти ребята постоянно посещают предприятие, встречаются с его руководством, становятся «своими людьми» на предприятии. По окончании университета они имеют все шансы на успешную карьеру на этом предприятии.

Внутренние связи. Здесь основную роль играет Центр элитного образования университета (ЦЭО), который осуществляет координацию элитного образования в университете, реализацию общей политики и концепции элитного образования во всех подразделениях университета. Его функции следующие:

- Осуществление необходимой методической и информационной поддержки подразделений в области элитного образования.
- Совместное с руководителями соответствующих подразделений участие в процессе составления программ дополнительных учебных дисциплин.
- Проведение регулярных совещаний с ответственными за элитное образование в подразделениях.
- Проведение учебно-воспитательной работы со студентами элитных групп.
- Освещение работы элитных групп в средствах массовой информации, на сайте университета и в социальных сетях.
- В многопрофильных элитных группах, кроме того – организация занятий в элитных группах, которая включает в себя:
  - оказание помощи подразделениям в организации набора студентов в элитные группы;
  - оказание помощи в подборе преподавателей для групп элитного обучения;
  - составление расписания занятий, совместимого с основным обучением;
  - контроль проведения занятий в элитных группах;
  - организацию консультаций по изучаемым курсам.

Как же попасть в группы элитного образования? Набор в элитные академические группы (АСИ, ВШЭУ, ЮИ) производится при поступлении в университет среди наиболее высокобалльных абитуриентов.

Набор в многопрофильные элитные группы (ПИ, ВШЭЖН, ВМБШ, ИСГН, ИЛИМК) производится в начале второго семестра из числа студентов, хорошо

сдавших первую сессию. При этом смотрят не только на оценки, но и, прежде всего, на степень целеустремленности студента. Ведь учиться здесь непросто, у нас большой отсев. Поэтому мы приглашаем тех студентов, которые готовы трудиться сейчас ради удачного старта своей карьеры, ради обеспеченного будущего.

Если считаете, что вы такой человек и хотите получить элитное образование, нужно подойти к своему заведующему выпускающей кафедрой, декану, директору института (высшей школы) или

его заместителю по элитному образованию и написать заявление, а в случае положительного решения – прийти на встречу с кандидатами в элитные группы, организуемую дирекцией института (высшей школы) или деканом факультета совместно с Центром элитного образования и записаться в элитную группу. Занятия начнутся во второй половине февраля.

Успехов! Создавайте свое будущее сегодня!

**Александр ДРОЗИН,**  
директор ЦЭО ЮУрГУ

## Хроника событий

У нас обучаются элитные группы двух типов: это академические элитные группы и многопрофильные элитные группы. Элитные академические группы учатся по основным образовательным программам, к которым добавлены дополнительные спецдисциплины.

Многопрофильные элитные группы создаются на базе отдельных институтов или факультетов. «Элитные» студенты этих групп посещают свои обычные академические занятия, а кроме того, обучаются дополнительно в элитных группах.

С 1 сентября в нашем университете появились четыре новые академические элитные группы: одна в АСИ, две в ВШЭУ и одна в ЮИ.

С 23 октября начались занятия на втором курсе многопрофильных элитных групп. В этом семестре занятия организованы по-новому. Введено элективное факультативное обучение. Помимо своих обычных, обязательных занятий, наши студенты могли посещать лекции по любой дисциплине, читаемой в системе элитного образования. В этом году таких дисциплин было почти два десятка (см. таблицу).

На второй неделе декабря закончились занятия в многопрофильных элитных группах. По окончании ребята сдавали, в зависимости от предмета, тесты, зачеты или экзамены.

30 ноября часть наших студентов ездила знакомиться с очень перспективным предприятием «Метран», принадлежащим американской корпорации Emerson. «Метран» выпускает измерительную аппаратуру высокого уровня. Там работают специалисты самых различных направлений. Многие ребята выразили желание найти работу или хотя бы пройти практику в этой группе компаний.

– Экскурсия проведена на высшем уровне, всё четко разъяснили, получил огромное количество полезной информации. Несомненно, поездка поможет определить, какие знания и навыки нужно совершенствовать, чтобы в будущем иметь возможность работать на таких серьезных, профессиональных предприятиях, как «Метран»! – говорит студент энергофакультета Владимир Устименко.

– Понравилось предприятие. Хорошее техническое оборудование завода, новейшее технологическое обеспечение. Заметна забота о персонале, комфортные условия труда, – отмечает второкурсник Политехнического института Андрей Александров.

побывали на экскурсии в главном офисе Сбербанка в Челябинске.

Группа элитной подготовки набрана в этом году кафедрой экономики промышленности и управления проектами (заведующий кафедрой – Н.С. Дзензелюк, ответственный за элитное образование в ВШЭУ – А.В. Карпушкина) совместно с Челябинским отделением Сбербанка, в настоящее время в ней обучается 24 человека.

Начальник отдела по работе с персоналом Татьяна Яковлева познакомил потенциальных сотрудников с моделью обслуживания и этапами карьерной лестницы в банке, а выпускник кафедры ЭПиУП 2007 года Евгений Серяпин, который с августа занимает должность начальника управления кредитования, поделился собственным опытом карьерного роста.

Также в рамках экскурсии состоялась встреча первокурсников с заместителем управляющего Челябинским отделением Владимиром Антоновым. В своем выступлении он подчеркнул, что в Сбербанке у каждого сотрудника есть возможность развиваться и делать карьеру, рассказал о возможностях личностного развития и непрерывного обучения, которые дает Сбербанк, о корпоративном университете банка. По завершении встречи все студенты получили в подарок книги из библиотеки Сбербанка – бестселлеры и новинки деловой литературы от ведущих издательств.

– Целью экскурсии было не только знакомство первокурсников



с банком, но и повышение их мотивации к учебе, стремления стать высококлассными специалистами, – отметила Татьяна Яковлева.

– Получили много интересной информации, – вспоминали студенты. – Общение с руководством Сбербанка придало уверенности, что после окончания учебы мы станем действительно востребованными специалистами, показало возможности дальнейшей самореализации и будущего карьерного роста.

21 декабря, в рамках проектного обучения студентов элитных групп, состоялась экскурсия студентов технических направлений элитного образования на завод «Электромашина». Побывать на оборонном предприятии ребята смогли благодаря содействию декана энергетического факультета С.А. Ганджи. Организовать экскурсию помогли начальник НТЦ С.А. Благов и главный конструктор НПО «Электромашина» В.В. Кардаполов, а проводил ее конструктор Николай Неустров. Студенты элитных групп ЮУрГУ получили возможность подробно ознакомиться с предприятием, где уникально всё: люди, задачи, оборудование. Экскурсанты побывали во всех подразделениях завода, где выпускается новая техника. Очень интересной личностью оказался наш гид Николай Неустров. На завод он пришел еще будучи студентом третьего курса энергофака ЮУрГУ, а получив диплом, устроился здесь на постоянную работу.

– Имейте в виду, – сказал он студентам, – всё, что вы учите в университете, пригодится: и математика, и физика, и общественные науки. А потом придется учиться всю жизнь.

И действительно, в конструкторском отделе у каждого сотрудника на полке гора специальной литературы. ЗЭМ регулярно проводит повышение квалификации своих сотрудников. Работать там интересно.

НПО «Электромашина» – это решение творческих, важных для государства задач, это новое электрооборудование, это завтрашний день, созданный сегодня, это новые мощности, новые скорости и новые возможности для каждого из нас, и для всей страны. Чем выше цель, тем больше задач требуется решить для ее достижения.

Мы надеемся, что наши лучшие, элитные студенты станут надёжным помощником и партнёром НПО, смогут применить своё уникальное образование для решения проблем уникального предприятия.

Отдельная благодарность специалистам, которые помогли провести экскурсию: проректору по учебной работе А.А. Радионову, декану энергетического факультета С.А. Гандже и специалисту НПО «Электромашина» Н.Ю. Неустрову.

Элитные студенты ЮУрГУ и лучшие предприятия Челябинска – это мощный научно-технический потенциал. Впереди нас ждет много интересных экскурсий и более серьезных контактов с будущими работодателями.

Поздравляю наших студентов с Новым годом, желаю здоровья, интересной жизни и успешной карьеры!

**Елена КУРКИНА,**  
заместитель директора  
ЦЭО ЮУрГУ

№	Дисциплина	Преподаватель
1	Спец. главы ТОЭ	И.А. Борисова, к. т. н., доц.
2	Математические модели	А.Д. Дрозин, д. т. н., проф.
3	Математическое моделирование	А.Л. Карташев, д. т. н., проф.
4	Физика на английском	А.Д. Дрозин, д. т. н., проф.
5	Инженерный дизайн	Л.Б. Сурина, к. п. н., доц.
6	Искусственные нейронные сети	С.А. Иванов, к. ф.-м. н., доц.
7	Передовые технологии в области электроники и компьютерных наук	С.Н. Даровских, д. т. н., проф.; Л.С. Казаринов, д. т. н., проф.; Б.И. Жданов, к. т. н., доц.; И.Л. Кафтанников, к. т. н., доц.; М.Л. Цымблер, к. ф.-м. н., доц.
8	Роль пищевых рационов для поддержания здоровья населения	Л.А. Цирульниченко, к. т. н., доц.
9	Стилистика научного текста	Л.Н. Корнилова, к. ф. н., доц.
10	Технологии развития креативности	В.Г. Грязева-Добшинская, д. пс. н., проф., А.С. Мальцева, к. пс. н., доц.
11	Мастерская устного делового текста	Е.В. Канищева, к. ф. н., доц.
12	Технология создания медиапроекта	Е.Л. Дмитренко, к. ф. н., доц.
13	Практикум академического письма (на англ. яз.)	И.В. Ставцева, к. п. н., доц.
14	Стилистика русского языка	О.С. Бернат, к. ф. н., доц.
15	Газетно-информационный перевод (с англ. яз. на русск.)	С.Г. Петров, доц.
16	ТРИЗ (Теория решения изобретательских задач)	В.В. Лихолетов, д. п. н., проф.
17	Основы самоменеджмента и планирования карьеры	Е.В. Гудкова, к. пс. н., доц.





## С Новым годом!

В ЮУрГУ по традиции прошло сразу несколько новогодних утренников, организованных для детей и внуков сотрудников вуза. Сначала с Дедом Морозом и Снегурочкой встретились малыши, а затем вокруг праздничной ёлки собрались ребята постарше.

Толпа ребятшек окружила праздничное дерево, а зрители постарше наслаждались представлением с баллонов. Множество детей весело играли, водили хоровод и участвовали в конкурсах в компании Зайки, весёлого Снеговика, восточной красавицы, Метелицы и других сказочных персонажей.

Ребята, собираясь на представления, основательно подготовились к встрече с Дедом Морозом и Снегурочкой: многие нарядились в карнавальные костюмы любимых сказочных и литературных героев. Чтобы праздник удался, дети трижды прокричали «Ёлочка, гори!» – и на новогоднем дереве яркими разноцветными огнями засверкала гирлянда.

А в финале первой части праздника ребятам вручили сладкие подарки и дали возможность сфотографироваться на память с понравившимся персонажем.

Торжество продолжилось в Актовом зале ЮУрГУ, где ребятам, их родителям, бабушкам и дедушкам показали сказочный спектакль. Не только дети, но и взрослые получили заряд праздничного настроения.

\*\*\*

26 декабря Институт лингвистики и международных коммуникаций пригласил российских и иностранных студентов ЮУрГУ на большой праздничный концерт «С Новым годом, ИЛИМК!».

Перед тем, как направиться в Актовый зал, ребята собрались в фойе второго этажа главного корпуса университета вокруг высокой праздничной ёлки, где их встретил Дед Мороз. Вместе с ведущими праздника он рассказал гостям из-за рубежа о старинных русских традициях и предложил всем желающим поучаствовать в весёлой игре и танцевальном конкурсе.

– Новый год – это время, когда каждый вспоминает о своих успехах и поражениях и с нетерпением ждёт новых свершений. Уверена, для всех вас 2017-й был хорошим. Хочется, чтобы новый год также стал для всех удачным, чтобы реализовались все планы. Поэтому желаю вам как можно меньше проблем и больше чудес. Занимайтесь тем, что приносит удовольствие, достигайте новых вершин и реализуйте потенциал. Пусть в 2018 году будет как можно больше радостных моментов, встреч и новых знакомств! – приветствовала гостей глава Института лингвистики и международных коммуникаций Елена Ярославова.

Студенты подготовили к празднику творческие номера: зажигательные танцы, попури из рождественских мелодий, песни на китайском, английском, персидском и других языках, стихи и рэп.

Все участники получили сертификаты и подарки от Института лингвистики и международных коммуникаций.

Надежда ЮШИНА



Артём ПЛЕТНЁВ:

## «В стране сейчас хоккейный бум!»

Со 2 по 5 января в Банска-Быстрице и Брезно (Словакия), а также в Крынице (Польша) пройдёт международный турнир по хоккею с шайбой World cup of college hockey. Впервые в истории звание сильнейшей разыграют между собой студенческие сборные из России, США и Европы, входящие в три различные коллегияльные хоккейные ассоциации – российскую Студенческую хоккейную лигу (SHL), европейскую ЕУНА и американскую АСНА.

В составе российской дружины будут играть и студенты из команды ЮУрГУ «Политехник». Главным тренером сборной СХЛ назначен доцент кафедры спортивного совершенствования ИСТиС Артём Александрович Плетнёв.

– Как вы пришли в студенческий хоккей?

– В 2002 году после травмы пришлось закончить карьеру профессионального хоккеиста. В то время



обучался на втором курсе Южно-Уральского государственного университета и стал играть в команде «Политехник», которая выступала в чемпионате России во второй лиге. С 2002 года и до сих пор нахожусь в студенческом хоккее: вначале как игрок, теперь как тренер.

– Возглавляемая вами команда «Политехник» после первой половины чемпионата занимает верхнюю строчку в турнирной таблице конференции «Восток», не потеряв ни одного очка. В чём секрет успеха?

– Начали готовиться к сезону в августе, набрали хорошую форму. После прошлого сезона в команде осталось 80% состава. Со всеми соперниками играли в прошлом сезоне, поэтому перед матчами имели представление об их возможностях. Отмечу, что практически все игры складывались тяжело, исход встречи решался в третьем периоде. Так что вся борьба еще впереди.

– Сборная СХЛ – долгожданный и амбициозный проект. Как восприняли решение о назначении главным тренером команды?

– Как приятную неожиданность. Понимаю, что это в какой-то мере аванс, который нужно оправдывать. Очень ответственный и интересный вызов.

– Как оцениваете соперников – сборные ЕУНА и АСНА, с которыми предстоит бороться за победу на турнире?

– Представителей Европы видел на Еврочеллендже в сентябре. Мастеровитые и сильные физически. Команды из АСНА вживую не видел, но, думаю, в Северной Америке акцент сделан на силовую борьбу и нацеленность на ворота.

– Какими критериями отбора руководствовались при формировании состава сборной?

– Советовались с тренерами команд, кто из игроков сейчас находится в оптимальной форме. Изучали статистику прошлого и текущего сезонов.

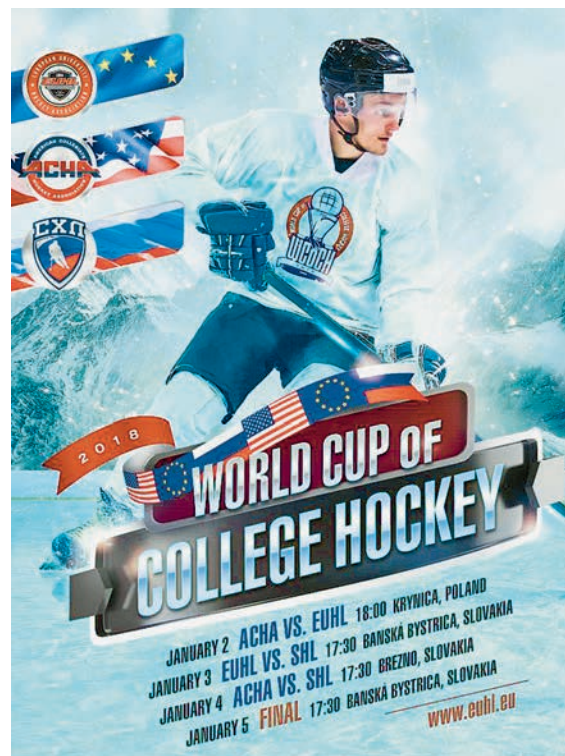
– Как команда готовится к турниру?

– Все ребята, приглашенные в сборную, готовятся со своими командами, понимая серьезность турнира. Также проведены тренировки игроков Западной конференции. Перед Новым годом провели тренировки с участием игроков Восточной конференции.

– Что можете сказать о дальнейших перспективах развития студенческого хоккея в России?

– В стране сейчас хоккейный бум, ежегодно всё больше ребят оканчивают хоккейные школы. Достичь профессионального уровня получается не у всех, а продолжать играть хотят многие. СХЛ дает спортсмену возможность, получая высшее образование, играть в хоккей на достаточно приличном уровне. Так что у лиги есть необходимые условия для дальнейшего роста и развития: профессиональное руководство, амбициозные тренеры студенческих команд, а также постоянная «подпитка» талантливыми молодыми игроками.

По материалам сайта rshl.ru



## Спорту – да!

Спорт – один из важнейших аспектов нашей жизни. Поддержка хорошей физической формы – верный путь к здоровью и развитию. В расписании у студентов Юридического института ЮУрГУ, обучающихся по специальности «Правовое обеспечение национальной безопасности», есть и занятия физкультурой. Под руководством преподавателей П.Д. Костёркина и Ю.П. Баженова ребята учатся тактическим основам охраны общественного порядка, способам защиты себя и окружающих, знакомятся с боевыми приемами борьбы, готовясь к службе в правоохранительных органах.

Например, наша группа Ю-214 каждый семестр сдает нормативы, в том числе по бегу на различные расстояния, прыжкам в длину, отжиманиям, приседаниям. Также мы каждую зиму занимаемся лыжным спортом, ближе к лету посещаем плавательный бассейн, если же на улице сухо и тепло – занимаемся на стадионе Металлургического района и площадке для воркаута.

Ходим в тренажерный, борцовский и обычный спортивный зал, где можно поиграть в: футбол, волейбол, баскетбол. Но самое интересное – это уроки рукопашного боя: очень увлекательно и полезно!

Группа у нас довольно спортивная и целеустремленная. Ребята участвуют в различных соревнованиях по баскетболу и футболу. Совсем недавно, в декабре наши парни заняли четвертое место среди команд Юридического института по волейболу. В нашей группе обучаются замечательные спортсмены Ислам Мукаррамов и Роберт Шагабутдинов. Ислам участвовал в соревнованиях по самбо в весовой категории до 62 килограммов, которые проходили в ЮУрГУ в октябре. Роберт дважды одержал победу в весовой категории до 64 килограммов в соревнованиях по боксу, которые проходили 14–16 декабря в ЮУрГУ.

Такие хорошие результаты в спорте имеет не только наша группа. Будущие юристы заслуженно получают призовые места в сорев-

нованиях. В числе отличившихся – самбисты Александр Бикбов и Алексей Сырцев, легкоатлетка Екатерина Усольцева, шашкист Артём Агеев. Ольга Киркина заняла первое место на университетских соревнованиях по спортивному ориентированию, Людмила Шагиахметова и Анастасия Безручко завоевали золото, а Маргарита Мулюкова и Виктория Петрова – серебро на состязаниях по пауэрлифтингу, Людмила, Виктория и Анастасия кроме того стали лучшими в армрестлинге. Сильному полу – Сергею Матвееву и Дамиру Дюсенбекову пришлось довольствоваться соответственно серебром и бронзой. Молодцы, девушки!

Также будущие юристы участвовали в командных соревнованиях среди студентов ЮУрГУ и Юридического института. Результат – первые места в осеннем многоборье, боксе, самбо, армрестлинге и пауэрлифтинге, серебро в состязаниях по спортивному ориентированию и лыжероллерному спорту, выигранный Кубок первокурсников.

Можно с уверенностью сказать, что студенты, занимающиеся спортом, на правильном пути! Поздравляем наших ребят и желаем им успехов в жизни и спорте!

Юлия КРУТИКОВА, Ю-214



# Медиапоколение выбирает



## Извилистыми дорогами

Журналистика – это та вещь, без которой я не могу представить себя теперешнего и себя будущего. Журналистика – это то самое дело, связать с которым жизнь совсем не страшно и очень даже хочется. Впрочем, так было не всегда. Пришёл я к этому занятию совершенно удивительным способом, да и вообще по всем законам логики не должен был прийти.

Начался мой путь ещё два года назад, когда я посмотрел брошюрку (чем вообще никогда не занимался), приглашающую на мероприятие, организованное для увлекающихся психологией. Психологией я не увлекался, но всё-таки пошёл. Более того, за весь год больше чем из дюжины встреч пропустил только одну. На последней из них меня пригласили на какие-то сюжетно-ролевые игры, о которых я ничего не знал и которые, к тому же, были ещё и платные. «Ну, ерунда. Не пойду», – подумал я – и на следующий день пошёл. Уже оттуда меня активно начали звать на литературные вечера, от посещения которых я отбрыкивался и отнекивался пару месяцев точно. Сходил один раз. Понравилось. Затянуло. Там меня пригласили поучаствовать в создании сборника произведений. Я согласился. Увлёкся писательством.

Когда мама предложила мне рассмотреть как вариант будущей карьеры профессию журналиста, подумал: «Бред какой-то». Спустя два месяца начал ходить в редакцию городской школьной газеты

«Чешка», а там уже и втянулся в эту так называемую медиатусовку, начал активно писать публицистические материалы, посещать другие редакции и журналистские мероприятия.

Одно из них – клуб «Медиапоколение» в ЮУрГУ. Я посетил всего одно собрание, но уже отметил значительные отличия занятий в клубе от других журналистских встреч. Здесь нет как таковой программы обучения, это площадка для того, чтобы поделиться своими материалами, получить отзывы на них и написать отзывы на чужие. Такой подход к развитию своих умений я видел в литературе, но никогда – в журналистике. Что ж, тем лучше: новые пути роста в любимой, близкой и важной сфере открывают новые просторы для дальнейших поворотов, прогресса и приумножения знаний.

Хотелось бы отметить тёплую уютную атмосферу в «Медиапоколении»: здесь все относится друг к другу предельно уважительно, а мнения высказывают предельно откровенно, что позволяет отходить от «чистой» журналистики и рассуждать о более высоких материях, философствовать, строить общественные теории, погружаться в дебри человеческой психики... Разве не чудесно в рамках одного узконаправленного мероприятия развиваться всесторонне? Тем более что умение ориентироваться в совершенно различных темах и проблемах так нужно любому журналисту. Ведь всё-таки, на мой взгляд, главное в этом ремесле не как пишешь, а что пишешь.

Иван СТУКОВ



Журналистский клуб для абитуриентов «Медиапоколение» действует на базе факультета журналистики совместно с факультетом предвузовской подготовки ЮУрГУ вот уже седьмой год. Школьники изучают основы телевизионной съёмки в телерадиокомпании «ЮУрГУ-ТВ», особенности печатного журналистского текста – на примере газеты «Технополис», участвуют в создании радиоматериалов на «Радио ЮУрГУ» и пробуют силы в 360-градусной мультимедийной лаборатории Newsroom Digital, где готовят универсальных медиаспециалистов. Руководит «Медиапоколением» главный редактор ТРК «ЮУрГУ-ТВ» Наталья Тучкова. Предлагаем вниманию читателей материалы членов клуба.

## Место, куда хочется вернуться

Ты. Как найти себя, найти занятие, которое придется по душе, – этот по-настоящему актуальный вопрос волнует миллионы молодых людей по всему земному шару. Интересовала эта тема и меня – на данный момент ученицу девятого класса, ещё совершенно не знающую, что ждёт ее во взрослой жизни, но уже питающую искренние надежды на счастливое будущее.



Зависть. Белую зависть ощущаю каждый раз, когда слышу о моих сверстниках, уже определившихся с будущей профессией, имеющих представление о себе, своих возможностях и неуклонно идущих к своей цели. С полной уверенностью могу сказать, что восхищаюсь этими людьми. Это ведь и впрямь нереально круто, когда человек знает, чего хочет от жизни, и стремится воплотить мечту в реальность.

Реальность. И вот я, никогда не думавшая о профессии журналиста как о реально возможной для меня, непонятно каким образом попадаю на факультет журналистики. Летняя школа ЮУрГУ поменяла меня буквально полностью. Работа в команде, навыки общения, ответственность, новый материал. Придя сюда, чтобы подготовиться к олимпиаде по русскому языку, я вышла с осознанием того, чем я действительно хочу заниматься в будущем. А хочу я взаимодействия, общения с людьми, саморазвития и самосовершенствования. Может быть, журфак не то место, куда я поступлю, может быть и так, что я свяжу с ним свою жизнь. Единственное, что я могу сказать с уверенностью: Летняя школа ЮУрГУ – это неотъемлемая часть моей жизни, стажировка в телекомпании – невероятный опыт, а «Медиапоколение» – место дорогое и теплое, такое, куда определенно хочется вернуться.

Ирина НИКОЛАЕНКО

## Мой выбор – журналистика

Русская журналистика берет своё начало еще в первой половине XVIII века, в петровскую эпоху. Она развивалась под строгим надзором императора, считавшего, что публицистика – неотъемлемая часть национальной культуры. И это действительно так. Сейчас на дворе XXI век, в котором главную роль играет информация. Каждый час в мире происходит что-то новое, поэтому у журналистов просто нет возможности сидеть на месте – наоборот, приходится действовать всё оперативнее.

Чем же является журналистика конкретно для меня, и почему я хочу связать свою жизнь с ней? Журналистика – это не профессия или ремесло, это образ жизни. Это

постоянное движение. А журналист – это человек честный, прямой и неподкупный, желающий всегда докопаться до истины, это тот, кто хочет поделиться своими знаниями, своей точкой зрения и быть услышанным. Будет очень нескромно, если я заявлю, что полностью соответствую этому идеалу, – однако я всё равно обладаю своим критическим взглядом на ту или иную ситуацию и не стесняюсь им делиться с окружающими. Больше всего меня привлекает тот факт, что журналистика позволяет постоянно расширять свой кругозор, знакомиться и общаться с новыми людьми. Журналистика – это, прежде всего, самовыражение. Она даёт возможность рассуждать о любом

явлении, поднимать злободневные проблемы, объективно и непредвзято освещать события, спланировать людей вокруг какой-либо полезной идеи.

В будущем я хочу стать профессиональным мультимедийным журналистом – само собой, одного желания для этого недостаточно. Нужно усердно учиться, приобретать всё новые навыки. Именно поэтому свои первые шаги в этом направлении я решила сделать в клубе «Медиапоколение», чтобы попробовать эту профессию на вкус перед тем, как нырнуть в нее с головой.

Виктория ЛУЖНОВА



## Сделать первый шаг



Как я попала на занятия в клуб «Медиапоколение»? История немного смешная, но любопытная. Всё началось полтора года назад: когда я увидела на сайте гимназии № 76 объявление: «Внимание! Набирается группа журналистов или ребят, желающих связать свою будущую деятельность с этой профессией». Тогда я было загорелась огромным желанием попасть в эту группу – но сразу разочаровалась, поняв, что мне не удастся ходить на занятия «Медиапоколения»: туда набирали учеников с девятого по одиннадцатый классы, а я на тот момент была в восьмом.

Но всё-таки, поборов страх и нерешительность, движимая огромнейшим желанием научиться писать интересные сочинения, брать достойные и правильные интервью, а также обучиться многим журналистским «фишкам», я пришла на встречу. Поначалу просто посещала занятия, внимательно слушала, не проявляя особой активности, но вскоре поняла, что этого недостаточно для достижения поставленной цели, и начала выказывать инициативу. Стоило мне полностью включиться в журналистику, как пришла мысль, что это очень интересно и увлекательно! Мы писали статьи, сочинения на очень любопытные темы: например, «Я будущий журналист», «Способы изменения мира». Согласитесь, эти темы побуждают задуматься и в какой-то мере

даже предаться мечтаниям! За журналистский курс «Медиапоколения», который пролетел с необычайной скоростью, я побывала на четырех площадках: «Телевидение», «Интернет-журналистика», «Радиостанция» и «Газета». Вы, наверное, могли подумать, что мы только записывали лекции по теории? Нет, главным принципом обучения было общение! С каким замираньем сердца и улыбкой на лице мы слушали профессионалов – они делились опытом, смешными историями, и конечно, рассказывали нам о журналистике. На каждом занятии я получала новые знания, новый опыт в таком непросто, но творческом деле.

А теперь представьте: вы сидите на занятии, а рядом с вами окно, через которое видно Челябинск с высоты птичьего полёта, а точнее – с десятого этажа ЮУрГУ. Разговариваете с руководителем – и любуетесь на вечерний город... Согласитесь, это создает атмосферу какой-то особой таинственности и спокойствия – именно такая и царил в «Медиапоколении». И вот первый год обучения торжественно закончен, сертификаты получены. А потом я пришла на новый курс, нуждаюсь в ещё большем опыте журналистики и общения профессионалами! И, возможно, когда я стану таким же профессиональным журналистом, то буду всем рассказывать, что первой моей стоящей внимания статьёй стало сочинение на тему «Как побороть свой страх?».

Алёна АРЗАМАСЦЕВА



## Что я здесь делаю?

«Я Юра. Я совершенно не знаю, кем хочу стать», – именно так я думал буквально полгода назад. Мой путь на журфак начался этим летом. Каникулы только-только начались, впереди были три месяца развлечений и полного отрыва. Вдохновляет? А вот меня – нет. Мысль о том, что впереди три месяца свободы, звучала как смертный приговор. Мало того, что я был вымотан после контрольных, нужно было придумать, чем же себя занять. В последний день учебы классный руководитель сообщила, что набирается группа в Летнюю школу ЮУрГУ. Честно говоря, я никогда не был инициативным ребенком и сторонился подобных мероприятий. Тем не менее, решил записаться, чтобы не тратить время впустую. И вот настал день икс: мы пришли на десятый этаж ЮУрГУ. С первых же шагов я ощутил вокруг непередаваемую атмосферу. Столько творческих людей вокруг меня еще не было. Я был восхищен работой журналистов и по окончании экскурсии отправился домой – перераживать происшедшее. В голове было множество позитивных мыслей, именно тогда я задумался о работе журналиста. На следующий день нам предложили поучаствовать в конкурсе, главным призом которого являлась возможность стажироваться в телекомпании «ЮУрГУ-ТВ». Во мне разгорелся соревновательный дух. Я привык хвататься за все возможности, которые мне предоставляются. Мы вырвали победу у противника и получили заветную награду. Оставшееся лето я провел в телерадиокомпании в качестве стажера. Мне дали в полной мере ощутить себя журналистом. Было очень интересно делать репортажи и общаться с новыми людьми. Но, к сожалению, лето подошло к концу. Прощаться с командой «ЮУрГУ-ТВ» было крайне грустно. Но вскоре я узнал о клубе «Медиапоколение». И вот я здесь, сижу вместе со всеми, уже определившийся с будущей профессией.

Юрий КОРОСТЕЛКИН



Как известно, Президент Российской Федерации объявил 2017-й Годом экологии. Утверждены планы по осуществлению ряда мероприятий: это и уменьшение выбросов предприятий, и закрытие и рекультивация свалок.

Челябинск – центр металлургической промышленности. Экология здесь оставляет желать лучшего, как и в Челябинской области. Мы читаем, смотрим новости и видим, что положение не исправляется. Постоянно в СМИ проскальзывают сообщения о НМУ (неблагоприятных метеосостояниях). С 2011 по 2015 годы ситуация только ухудшалась: в 2011-м неблагоприятных дней было 70, в 2015-м уже 160. А что сейчас? Согласно исследованию Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 93% жителей Челябинска считают, что воздух загрязнен.

«И что? Об этом известно всем и давно», – скажете вы. Вообще-то это говорит о том, что люди устали: хотя экологические проблемы усугубляются и об этом трубят СМИ, но по сути, ничего не делается, всё ограничивается лишь разговорами.

Всё дело в том, что очистные сооружения очень дороги. Кто-то может себе позволить их, а кто-то нет. Те кто позволил, возможно, экономят на их работе. Но что ситуация год от года ухудшается, это факт.

Что делать? Нужно больше внимания обращать на эту проблему и не бояться отстаивать свою позицию, так как по статье 42 Конституции РФ каждый имеет право на благоприятную



## Лекарство для планеты

окружающую среду, а также на достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровьем или имуществу экологическим правонарушением. Так что каждый, кто может помочь, не оставайтесь в стороне, ведь главное в жизни не деньги, а мы с вами, наше здоровье и здоровье наших близких.

Какая проблема сейчас вторая по популярности после загрязнения воздуха? Свалки! Некоторые из них переполнены, а мусор туда всё равно свозят и свозят. Вы только вдумайтесь: один целлофановый пакет разлагается примерно 300 лет, а сколько их мы выкидываем каждый день? Цифру не назову, потому что ее и представить страшно. Мы всегда

действуем по принципу «дешево – значит выгодно». Производство таких пакетов рентабельно, они дешевые, но уж точно не экологичные. Но зачем производить бумажные пакеты или те, которые наносят меньше вреда окружающей среде? Производить их дороже, а покупать никто не будет, пока есть более дешевый полиэтилен. В различных странах Европы с этим борются, и достаточно успешно: вводят налоги на полиэтилен или вовсе запрещают его. Это требует больших финансовых вложений со стороны ритейлеров, а мы с вами можем лишь предать огласке эту проблему и поменьше мусорить. Да-да, мусорить, так как, идя по тротуарам, постоянно видишь фантики, окурки. Мы превраща-

ем наши улицы в свалки. На это очень больно смотреть. Переполненные контейнеры с мусором, который неделями не вывозят, превращаются в те самые городские свалки, а запах от них разносится по всей округе. Конечно, со всем этим можно и нужно бороться. Во-первых, начать с себя: мусор лучше убрать в карман или донести до урны, это не так уж и сложно, поверьте. Во-вторых, сейчас устанавливают – конечно, не везде, что плохо – отдельные пункты по сбору пластиковых бутылок и тому подобных вещей, поэтому наша задача состоит в том, чтобы рассортировать весь мусор, который мы выкидываем, и выбрасывать его в специальные контейнеры. Таким образом мы можем сделать хоть что-то,

всё же это лучше, чем не делать ничего.

Воздух загрязняют не только предприятия, но и транспорт. В пробке, на остановке или просто прогуливаясь по тротуарам, мы дышим выхлопными газами. Длительный контакт с такой средой приводит к ряду заболеваний дыхательной системы. Решение этой проблемы существует, многие страны Европы уже прибегают к нему. Этот новый вид транспорта называют электромобилем. Компания Tesla, известная уже давно во всем мире, первая продвинулась в этом направлении очень далеко. Их автомобили полностью работают на электроэнергии, нужна лишь розетка для зарядки. Да, такие машины пока очень дороги, но за ними будущее. Представьте, что не нужно никакого бензина, а энергию для зарядки автомобиля вы берете от солнечных батарей, платить не нужно, солнце бесплатное. Даже сейчас компания Tesla работает в убыток, но США предоставляет этому предприятию налоговые льготы, понимая, что ресурсы Земли не безграничны. Наша задача здесь заключается в том, чтобы не задохнуться и постараться дожить до счастливых дней, когда электромобили станут массовым явлением.

Иногда у меня проскальзывает мысль, что люди для этой планеты – болезнь, которая разрушает ее. Мы выкачиваем из ее недр то, что называем полезными ископаемыми, забрасываем ее мусором, отравляем воздух, не задумываясь о последствиях. Давайте же сделаем так, чтобы мы оказались для планеты не вирусом, а лекарством, и, может быть, тогда мы сможем по праву назвать ее нашей планетой.

Александр МИЛЮК,  
СГ-121



## Виртуальная реальность

Последнее время в СМИ всё чаще стали появляться новости, связанные с виртуальной реальностью, – но мало кто в полной мере представляет себе, что же это такое, а главное, почему VR-шлем сегодня в моде.

Начать стоит с того, что сам термин «виртуальная/искусственная реальность» придуман еще в 60-х годах прошлого века. Тогда же было изготовлено и первое устройство виртуальной реальности. Хотя прототип был далек от совершенства, он положил начало одному из самых перспективных направлений развития современной техники – VR-технологиям.

Собственно, что же такое виртуальная реальность? Если говорить совсем просто, то это иллюзия, созданная искусственно. При помощи изображения, звуков, имитации телесных ощущений, а иногда даже запахов, машина «переносит» нас в мир, которого на самом деле нет. Сегодня можно найти тысячи роликов про людей в VR-шлемах. Выглядят они довольно забавно: огромные очки, необычные движения, странные штуки в руках.

Однако то, что происходит «внутри», может поразить, а то и шокировать новичка, и даже вызвать укачивание.

Ранее подобные технологии использовались в военном деле и узконаправленных обучающих программах. Один из самых удачных примеров – тренажер для обучения пилотов. Кабина имитирует настоящую, программа соответствующим образом реагирует на действия пилота. И – никакой угрозы для жизни. Нынешняя мода на VR – следствие союза этих технологий и индустрии развлечений, оказавшегося весьма плодотворным.

В заключение хочется добавить, что сейчас самое время открыть для себя VR-устройства. Не важен ни пол, ни возраст, нужно лишь желание попробовать что-то новое и необычное. Но стоит отметить, что, несмотря на всё многообразие возможностей и уже почти полувековую историю, виртуальная реальность как воплощенная идея еще только начинает свое развитие и до полного «погружения» еще очень далеко.

Владислав ЗАХАРОВ

## Лига КВН: сезон закрыт

21 декабря завершила сезон Лига КВН ЮУрГУ, которая существует уже более шести лет и является крупнейшей в регионе.

В этом году в финале сразились четыре команды: «Город N» из ЮУрГУ, объединивший представителей Челябинска и Златоуста; «Шерше ля фам» из челябинской гимназии № 48, «Щепотка Саши Паля» из Миасса и «Вишнёвый джем» из поселка Мирный.

Игра включала приветствие, разминку и музыкальный конкурс. Участников оценивали лучшие игроки КВН, в число которых вошел член команды КВН «Союз», чемпион Высшей лиги 2014 года Александр Алымов.

Первыми на сцену вышла команда «Шерше ля фам». Затем выступили «Щепотка Саши Паля», «Вишнёвый джем» и «Город N».

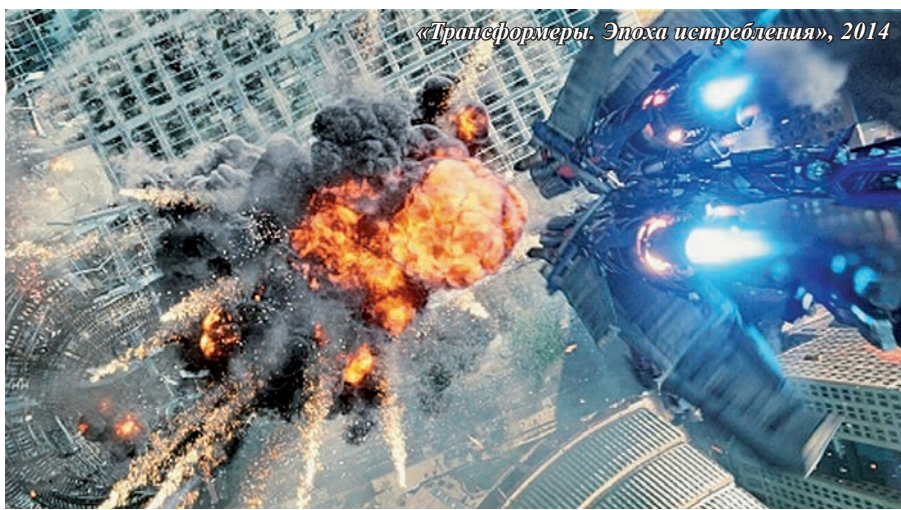
Во время разминки отвечали на вопросы зрителей – самым интересным, по мнению жюри, стал вопрос, посвященный теме игры – космосу: «Если мужчины с Марса, а женщины с Венеры, то почему мы живем на Земле?».

Победила команда «Город N», наградой игрокам стало право участия в Уральской лиге КВН.

Елена ЧЕРЕПОВА







«Трансформеры. Эпоха истребления», 2014

## Проблемы современного кинематографа

Ежегодно в прокат выходят тысячи фильмов – от боевиков до детской мультипликации. Но, как известно, количество не определяет качество, а известность режиссёров и актёров и даже популярность брендов сами по себе не делают из фильма шедевр. Несмотря на регулярный выпуск киноновинок, заметно, что современное искусство кинематографа охватывает кризис. Можно выделить несколько его причин.

Первая проблема современного кинематографа – однообразие. Количество новых идей в фильмах сокращается – рынок киноиндустрии активно злоупотребляет выпуском не имеющих конца и края ремейков (переснятых фильмов с новым видением), сиквелов (продолжений) и приквелов (предысторий). Проще говоря, на голубых экранах мы постоянно видим одно и то же. Примером здесь могут послужить серия фильмов «Форсаж», насчитывающая уже восемь частей, и перезапуск классики «Охотники за привидениями», в котором массовой аудитории не пришлась по вкусу шутка со сменой пола главных героев.

Связано это, с одной стороны, с тем, что придумывать что-то новое, оригинальное, чего еще не снималось, в условиях высокой конкуренции, когда фильмы выпускаются сотнями, становится всё труднее. Почти постоянно зритель при просмотре очередного фильма ловит себя на мысли: «Подобное я уже видел». Завлечь людей в кинотеатры гораздо проще фильмом, уже имевшим успех. Обычно каждая последующая часть оказывается хуже по качеству, интерес зрителей падает – но многие посмотрят такой фильм из любопытства: ведь интересно, что было дальше. С другой стороны, большинство современных фильмов делается чисто для коммерции и рекламы. Например, «Трансформеры» создавались как реклама серии игрушек от Hasbro.

Другая проблема – бессмысленность сюжетов. Всё реже встречаются фильмы, которые заставляют задуматься. Популярными становятся «зрелищные» картины – то космолет летит над шестнадцатой планетой в пятидесяти световых годах от Земли, то посреди серой улочки волшебники бросаются огненными шарами в неведомое чудище, а фоном обязательно должен быть взрыв.

С развитием сети Интернет развилось и пиратство, стало вполне возможным получить доступ к новинкам кино, не платя денег за просмотр и даже не выходя из дома. На экшн-фильмах со множеством спецэффектов кинозалы всегда полны. И чем ярче спецэффекты, чем лучше они сделаны, тем популярнее будет фильм. Люди охотнее пойдут на кино со слабым сюжетом, но яркое и зрелищное, нежели на фильм, действие которого разворачивается в паре помещений и состоит из качественных диалогов с цитированием Аристотеля. Потребности аудитории всегда растут, с каждым годом зрители требуют от создателей фильмов все более ярких и разнообразных спецэффектов (светящимся мечом джедая в наше время уже никого не удивить), а это, в свою очередь, увеличивает бюджеты кино на миллионы долларов.

В последнее время внимание аудитории пытаются привлечь не только взрывами всего, чего только возможно, стрельбой

во все стороны, визуальными эффектами и качественными 3D-моделями, но и сценами эротического характера. Отсюда третья проблема – прививание неверных ценностей и идеалов. Наряду с пропагандой толерантности, отсутствия насилия, мести, жестокости, курения и употребления алкоголя. На экранах стал популярен образ «хороших плохих парней», совершающих безнравственные поступки и всё равно остающихся позитивными персонажами в глазах зрителя. Иногда убийство в фильмах показывается не просто как что-то естественное, но и объясняется, что герою просто нравится убивать. Люди часто склонны подражать полюбившимся персонажам, они могут перенять модель их поведения, поэтому продумывать характеры героев кинолент нужно особенно тщательно.

Существует и такая проблема как перевираание фактов. Это касается как исторических кинолент с заставкой «основано на реальных событиях», в которых действие разворачивается совсем иначе, чем в реальности, так и научных. Почему стрельба из оружия с глушителем превращается в бой бесшумных ниндзя, а для нарушения законов гравитации достаточно сесть в машину и нажать на газ? У массовой аудитории создается ложное представление.

Не радует и нехватка новых лиц на большом экране. Часто, видя одних актёров в многосерийном фильме, публика привыкает к героям настолько, что в других фильмах эти актёры воспринимаются в том же образе. В итоге зрители не могут полностью отвлечься и погрузиться в изображённый на экране мир. Режиссеры предпочитают популярных актёров новичкам, потому что это является своеобразного рода рекламой для кино – читая перечень актёров, зритель составляет мнение о фильме еще до премьеры. Если сюжет не будет сильной стороной картины, то хотя бы хорошая актерская игра порадует. У каждого актёра свой творческий почерк, который узнается в любой роли – если актер появляется на экране буквально в каждом фильме, это приедается, поэтому зрителям хочется видеть новые таланты.

Несмотря на очевидное наличие кризиса современного кинематографа, каждый зритель может найти фильм, который придется ему по вкусу, и кинокомпания, зная об этом, стараются бороться за целевую аудиторию, поддерживая высокий уровень конкуренции в сфере киноиндустрии. За короткое время могут выйти сразу несколько фильмов с похожей идеей, что подталкивает режиссеров вносить что-то новое и уникальное в свои творения. Поможет ли такая острая конкуренция вывести искусство кино из кризисного положения – большой вопрос, ответ на который мы сможем получить лишь спустя годы.

Карина БАРКОВСКАЯ

## Игры как лекарство

Последнее время видеоигры всё чаще обвиняют во вреде для детей и взрослых: игры вызывают агрессию, действуют как наркотик и даже зомбируют – подобные заголовки еще не скоро исчезнут со страниц сайтов и газет. Однако в том, чтобы слепо верить такого рода утверждениям, тоже ничего хорошего нет. На самом деле при правильном использовании виртуальное развлечение становится ценным союзником в воспитании ребенка и лекарством от многих болезней.

Есть множество жанров игр, и каждый может развить в ребенке определенные навыки, которые пригодятся в будущем. Возьмем, к примеру, популярный жанр МОБА, самыми яркими представителями которого являются Dota 2 и «Лига легенд». Суть игры в столкновении двух пятерок игроков, объединенных общей целью. У каждого члена команды своя задача, успех могут принести только слаженные совместные действия. А значит, развивается способность к сотрудничеству. Кроме того, каждый матч уникален, и потому нужны навыки быстрого принятия решений и продуктивной импровизации. И, конечно же, действия не всегда монотонны и одинаковы – следовательно, и без многозадачности никуда. А ведь этот жанр – только один из многих. Но это не значит, что нужно играть сутками напролет. Как и в любом деле, важно знать меру.

Полезность видеоигр заметили даже врачи и ученые. Игры обладают важным отличием от любого другого раз-



влечения – интерактивностью процесса. Любое ваше действие отображается на экране, что открывает простор для новых методик лечения. Например, от депрессии: эффект достигается благодаря разнообразию задач и способов их решения. Игра на видеоигровой консоли, когда требуется совершать непривычные мелкие движения, позволяет быстрее восстановить моторные навыки после травм. А с погружением в процесс игры понижается болевой порог, что можно использовать как легкий вид анестетика.

Правда, стоит сказать, что все эти идеи пока не пользуются достаточной поддержкой, и, конечно, больницы не применяют видеоигровые консоли для лечения пациентов на постоянной основе. Но я надеюсь, что это скоро изменится и видеоигры станут не только «вселенским злом», но и лекарством.

Владислав ЗАХАРОВ

## Места, которые вдохновляют

У любого человека есть место, куда ему всегда хочется вернуться. Такие места нужны, порой даже необходимы: ведь иногда мы устаём от внешнего мира и хотим провести время там, где нам хорошо, где хочется побыть наедине с собой, а может – наоборот, с близкими людьми. Студенты ЮУрГУ рассказали о своих любимых местах в Челябинске, которые делают их чуточку счастливее.



**Земфира КАБИРОВА, ЕН-133**

Я люблю красивые места. Например, меня очень вдохновляет парк имени Гагарина, потому что он еще не весь изучен. Думаю, по сравнению с другими парками, он самый большой. По крайней мере, я еще не успела обойти там все уголки, в то время как другие парки уже исследовала вдоль и поперек. Природа в парке имени Гагарина восхищает, а еще там много белок, мы часто с друзьями там гуляем и подкармливаем этих маленьких пушистых зверьков.

**Надежда ХАШЕРОВА, СГ-101**

Мне нравится по выходным гулять на площади Революции и на улице Кирова. Также очень впечатляют храм святого Сергия Радонежского и набережная. Там довольно много красивых мест, есть где отдохнуть, развлекаться, покушать, хорошо провести свободное от учебы время. Например, мы часто ходим с одноклассниками в Восточное бистро BAZAR, там очень уютно: красивые диваны, домашняя атмосфера и, конечно, вкусная еда.



**Анна ПАВЛОВА, СГ-103**

Меня вдохновляют многие места в Челябинске! Очень люблю набережную, часто по ней гуляю, фотографирую, иногда просто стою на берегу и погружаюсь в свои мысли. Также одно из моих любимых мест – Семейный сквер в Ленинском районе возле озера Смолино. Там не только свежо и спокойно, но и красиво, особенно мне нравится ночной пейзаж, когда вся аллея сияет в свете фонарей. Ну и, конечно, не могу обойти вниманием Курчатовский лес – храм моего личного уединения.

После дождя там чудесно пахнет, а если зайти вглубь, то не встретишь ни души. Так как в Челябинске свежий воздух – большая редкость, поход туда улучшает не только душевное, но и физическое состояние.

**Илья СИНЦОВ, П-179**

Я часто гуляю в парке отдыха Алое Поле, там меня привлекает архитектура храма Александра Невского. На некоторые архитектурные сооружения в Челябинске действительно стоит посмотреть. Например, театр оперы и балета имени М.И. Глинки, как внутри, так и снаружи. Иногда нравится посещать театр, особенно меня впечатлил спектакль «Портрет Дориана Грея». Всё в целом: актерская игра, композиция и сама обстановка – передавало дух драматического и мистического произведения Уайльда. Постановка не оставила меня равнодушным. Хотелось бы в ближайшее время еще раз посетить это место и получить тот же невероятный заряд эмоций.



Екатерина НОВГОРОДЦЕВА, СГ-103



# Научный гороскоп

**Способность обрабатывать и систематизировать информацию, находить закономерности и различия явлений и процессов – уникальное качество мыслящего человека. Данный гороскоп рассказывает об особенностях интеллектуалов – представителей каждого из двенадцати знаков зодиака на примере самых известных учёных.**



**ОВЕН.** Овен – ментальный знак зодиака, что подразумевает желание связываться с материальной сферой жизни. Среди Овнов множество представителей интеллектуальных профессий, у них преобладают математические способности. Овны придерживаются мнения, что всякая система может быть описана простыми законами и практически любые процессы могут быть наглядно структурированы. Овном был Рене Декарт – создатель всем известной системы координат, а также Пьер Лаплас, который считал, что Вселенная следует по одному пути, что вполне соответствует такому качеству Овна, как прямолинейность.



**ТЕЛЕЦ.** Спектр интеллектуальных возможностей Тельцов весьма широк: они могут обладать способностями как к гуманитарным, так и к точным наукам. Ученые-Тельцы по большей части не создают что-то новое и оригинальное, а продолжают развивать ранее созданные теории и направления, заниматься анализом предыдущего опыта. А еще они предпочитают искать «мостики» между какими-либо взаимосвязанными областями. Не зря среди математиков – любителей дифференциальных уравнений – преобладают Тельцы: Кюри, Планк, Гаусс, Пуанкаре, Френель.



**БЛИЗНЕЦЫ.** Представители этого воздушного знака – авторы совершенно новых подходов в математике. Например, Максвелл с помощью уравнений ввел такие понятия, как устойчивость и неустойчивость, что перекликается с двойственной природой Близнецов. В разработке теории вероятности Близнецы также сыграли значительную роль – например, Паскаль, Ляпунов, Чебышев, Марков.



**РАК.** Рак – тот еще любитель всё усложнить или копнуть как можно глубже. Не зря многие ученые, особенно прошлых веков, решали сложные задачи довольно сложными методами, подобно математикам Пуассону, Бесселю или основателю нелинейного анализа Лейбницу.

2018 год обещает нам миролюбие и уравновешенность во всех сферах жизни. Люди станут более сдержанными и отзывчивыми, а также смогут развивать внутренний мир и укреплять свои позиции. Человечество оконуется в атмосферу счастья, толерантности и уважения.

Прогноз предсказывает спокойную обстановку во всем мире – без голода, боязни и трагических событий. Покровительница года Желтая Собака позволит многим людям успокоиться, примириться и сменить гнев на милость.

Итак, какие перемены обещает нам 2018 год:

- Отношения между людьми станут спокойнее;
- В семейной жизни ожидается мир и лад;
- В личной жизни – счастье и взаимность;
- В политике и финансах намечается прогресс, обмен опытом и подписание выгодных контрактов;
- К здоровью – психическому и физическому – следует относиться внимательнее, тогда оно будет крепким.



**ЛЕВ.** В сфере науки Лев напоминает Гамлет: «Быть или не быть?.. Вот в чем вопрос». Большинство Львов-математиков интересуется не решением задачи как таковое, а тот факт, что может быть поставлен вопрос «А решаема ли данная задача вообще?». «Теории существования» принадлежат Абелю и Тейлору, а также родоначальнику интегралов – Коши, искавшему пределы сумм бесконечно малых величин.



**ДЕВА.** Представители этого знака – типичные систематизаторы в науке. Для Девы характерна подгонка фактов и фактической

реальности под знания и выстроенные теории. Но чаще в ученых этого знака можно заметить такие классические качества Девы, как внимание к мелочам, кропотливость и педантичность. Классические примеры – Резерфорд, который создал общую модели атома и интересовался процессом его расщепления, а также Фарадей, экспериментировавший с электричеством.



**ВЕСЫ.** Весы предпочитают постигать суть вещей и явлений путем логики, улавливая при этом важные закономерности. Наглядный пример – Нильс Бор, определивший такой вектор развития физики, как квантовая механика. Бор, кстати, имел множество контактов в научном сообществе и своими размышлениями и идеями охотно делился с коллегами, в то время как другие ученые предпочитали работать в гордом одиночестве, ревностно оберегая свои свежие исследования и труды. В этом проявляется типичное

качество Весов – стремление к партнерству и сотрудничеству.



**СКОРПИОН.** Водная стихия этого знака подстегивает ученого-Скорпиона к познанию глубины вещей и явлений. Открытия и исследования Скорпионов отличаются мощностью и масштабностью. В качестве примера можно вспомнить Михаила Васильевича Ломоносова, который занимался всем – от металлургии до истории, от химии и физики до изящной словесности, интересовался универсальными внутренними законами природы и устройством мира в целом. Также Скорпионами были Галуа, Иoffee и Мёбиус.



**СТРЕЛЕЦ.** Для Стрельцов характерен новаторский подход и стремление руководить. В том числе – научными исследованиями. Выдающимися учеными и организаторами были родившиеся под этим знаком математик Лобачевский, биолог Вавилов и хирург Пирогов.



**КОЗЕРОГ.** Козерог – земной, материальный знак, отсюда тяга Козерогов к изучению свойств материи. Они более склонны к практике и экспериментам, нежели к теории. Самый яркий тому пример – основатель классической механики Исаак Ньютон. Среди ученых-Козерогов нельзя не упомянуть также астронома Кеплера и математика Бореля.



**ВОДОЛЕЙ.** Среди Водолеев много новаторов и изобретателей, чьи идеи опережали время, распахивали дверь в будущее: Архимед, Менделеев, Эдисон, Ландау, Лагранж... Список легендарных личностей можно продолжить.



**РЫБЫ.** Ученых-Рыб интересует, прежде всего, картина Вселенной, а также всё запредельное и загадочное. Под этим знаком родились Галилей, Коперник, Эйнштейн, Вернадский. Они искали взаимосвязь пространства, времени и материи, несмотря на то что «всё в мире относительно». Рыбы не любят грани: бесконечность и еще раз бесконечность, о которой твердил математик Фурье, выводил свои ряды!

По материалам сайта [vhoroscope.ru](http://vhoroscope.ru)



**«Памятник Собаке»**  
Установлен в честь подопытных животных, находится в саду Института экспериментальной медицины на Аптекарском острове в Санкт-Петербурге. Он создан скульптором и архитектором И.Ф. Беспаловым и установлен 7 августа 1935 года.

**Цилиндрический пьедестал украшен четырьмя барельефами, изображающими эпизоды экспериментальной работы с собаками. Все сюжеты сопровождаются высказываниями И.П. Павлова. Вот одно из них: «Пусть собака, помощник и друг человека с доисторических времен, приносится в жертву науке, но наше достоинство обязывает нас, чтобы это происходило непременно и всегда без ненужного мучительства».**

Астрологический прогноз обещает успех в работе и счастье в любви тем людям, которые отличаются честностью, щедростью и рациональным подходом к любым вопросам.

Комфорт, роскошь и слава Собаке ни к чему, ведь она добродушна, скромна и честна. Хотя, если кто-то в год ее правления достигнет известности и материальных высот, она лишь обрадуется. Кстати, поможет сделать карьеру и встать на ноги. Прогноз советует проявлять тактичность, бескорыстие и миролюбие. С финансовой точки зрения удачный год.

Творческим личностям в год Желтой Собаки однозначно повезет. Только для этого нужно даже к рутинной работе подходить с вдохновением.

В плане здоровья год будет хорошим, ведь Собака на иммунитет никогда не жалуется. Правда, придется распрощаться с пагубными привычками, которые не только

плохо влияют на здоровье, но и опустошают кошелек. Деньги лучше потратить на что-нибудь полезное – новую квартиру, машину, вкусности и путешествия.

В любовной области тоже можно ждать глобальных перемен. Многие даже поверят в сказку – настоящую любовь и верность. Год обещает судьбоносные встречи, романтику и незабываемые эмоции. Те, кто уже состоит в браке, вновь переживут «медовый месяц». Для одиноких личностей Желтая Собака припасла немало подарков. Ожидается любовь с первого взгляда и на всю жизнь. Вообще, меткий Купидон никого не оставит без внимания.

Итак, как нужно себя вести в 2018 году, чтобы привлечь в жизнь все самое светлое и доброе? Не ругаться, не злиться, не кричать, не торопиться и не рисковать по пустякам. В любом деле нужно быть дипломатом. Вот тогда Желтая Собака будет ластиться у ваших ног, скулить от счастья и защищать от неприятностей весь год.