

Искусство находить решения

«Сегодня математическое образование в России не дотягивает до советского уровня»

Елена Понизовкина

Демидовский лауреат в номинации «математика и механика», вице-президент РАН и академик-секретарь Отделения математических наук Валерий Козлов известен в академическом сообществе ещё и тем, что в 2017 году отказался баллотироваться в президенты Академии, имея богатый административный опыт и поддержку власти, а значит, шансы на успех. До тех пор был только один подобный случай, когда оставил свой пост Мстислав Келдыш. Тогда академик Борис Патон не принял предложение занять должность президента АН.

Что для вас значит Демидовская премия?

Мне запомнилась самая первая моя награда - премия Ленинского комсомола 1977 года, тогда у меня взяли интервью, которое вошло в книгу. Присуждение последующих премий, в том числе самого высокого уровня, не сопровождалось подобным вниманием. И вот сейчас снова даю интервью. Демидовская премия для меня очень важна, она престижна и определяет список тех, кто её удостоен, среди лауреатов как XIX века, так и новейшего времени множество ярких имен. Есть учёные, которые работали и работают в той же области знания, что и я: это академики Евгений Фролович Мищенко, Николай Николаевич Красовский, Виктор Павлович Маслов. Во-вторых, я отношусь с большим уважением к тем, кто входит в экспертные комиссии по присуждению Демидовской премии, с некоторыми мне довелось работать, и для меня очень важно, что эти люди

так высоко оценили мои усилия, мои труды.

Какие свои результаты вы считаете самыми важными?

Одна из сфер моих научных интересов - теория устойчивости, основанная великим русским математиком и механиком Александром Ляпуновым. Как уже говорилось, в этой области работал и академик Красовский. Здесь было сделано так много, что, казалось, добавить нечего. Однако в каждой области выкристаллизовываются задачи, которые вроде бы легко формулируются, но трудно поддаются решению, и даже немного продвинувшись в них нелегко. Есть такая задача и в теории устойчивости - проблема устойчивости положения равновесия. Я попытался продвинуться в решении этой задачи и развил первый метод Ляпунова для сильно нелинейных систем.

Ещё один значимый результат - строгое доказательство теоремы об электростатическом поле, сформулированной английским физиком Самуэлем Ирншоу в 1842 году. Актуальной она стала в связи с построением модели атома, которая согласно теореме Ирншоу не может быть статической, - статическая конфигурация в природе невозможна, только динамическая. В квантовой физике, разумеется, эту проблему давно решили, но мне удалось, используя новый метод, ввести в этот вопрос математическую ясность.

В основном я занимался фундаментальными вопросами, которые появлялись в ходе естественной логики развития науки и требовали свежего взгляда. Академик Колмогоров говорил, что надо ввязываться в «первую встречную» достойную проблему, интенсивно думать над ней,



Валерий Козлов поддерживает идею объявления 2022 года Годом математики в России

а дальше дело само пойдёт. Есть узкий слой, который отделяет известное и тривиальное от недоступного нам, и именно в этом слое делаются великие открытия. Нащупать такой слой - своего рода искусство.

Подобно интенсивным научным исследованиям вам приходилось много заниматься административной работой. Вы были проректором ИГУ, где сейчас заведуете кафедрой дифференциальных уравнений механики, директором Математического института им. В.А. Стеклова РАН (2004-2016), замминистра образования РФ (1998-2001). Но баллотироваться в президенты РАН отказались, хотя многие считают, что у вас были серьёзные шансы на победу. Почему?

Как известно, в марте 2017 года не состоялась очередные выборы президента Академии. Согласно Уставу РАН один из вице-президентов становится временно исполняющим обязанности президента. Я не ожидал, что выбор падёт на меня, и пытался отказаться от этой роли, полагая, что вице-президенты должны уйти вместе с прежним президентом. Тем более что мне тогда предлагали участвовать в выборах академика-секретаря Отделения математических наук РАН. Однако пришлось выполнять возложенные на меня академическим сообществом обязанности. Главной задачей на тот момент было так организовать и провести выборную кампанию нового президента РАН, чтобы ни у кого не было прецедента в плане преемственности. И тогда же, в 2017 го-

ду меня единогласно - трогательный факт! - выбрали академиком-секретарем Отделения математических наук РАН. В традициях академического математического сообщества - заботиться о качестве школьного обучения математике... Совершенно очевидно, что сегодня математическое образование в России не дотягивает до советского уровня. Произошло это прежде всего из-за введения ЕГЭ, деформировавшего всё наше образование в целом. В 2012 году президент Владимир Путин дал поручение по развитию математического образования в стране. Было предписано создать в России четыре международных математических центра: в Москве, Питере, Казани и Новосибирске. Предполагалось, что это будут площадки для проведения школ молодых учёных, международных конференций, активизации издательской деятельности. Но идея так и не осуществилась. Теперь такие центры предложено создавать в рамках национального проекта «Наука» и приглашать туда зарубежных учёных. Но зачем? Учёные у нас есть свои. Отделение математических наук РАН готовится к проведению международного конгресса, который пройдёт в Санкт-Петербурге в 2022 году. Есть идея объявить 2022-й Годом математики в России. Это будет хорошим стимулом для популяризации математического знания и привлечения молодых сил. Но во всех этих делах учёным нужна поддержка власти, государственных структур, профильных министерств.

Удержать первенство России в космосе поможет Урал

Станислав Мищенко, спедкор «ОГ» на Королёвских чтениях в Москве

В эти дни в Москве проходят 43-и Королёвские чтения - «Областная газета» рассказала об этом вчера, 30.01.2019. Обсуждая место и роль космической науки в жизни современной России, участники чтения отметили повышение интереса молодёжи к ней. Конкурс в вузы на космические специальности в 2018 году увеличился в три раза по сравнению с 2016 годом. Сегодня учёные готовятся к отправке на Луну корабля, а после - и человека. Освоение Луны придётся заниматься как раз тем, что сегодня только собирается приобрести профессию.

Эры космонавтики

Среди участников Королёвских чтений - руководители научных институтов РАН, академики, представители Роскосмоса и Европейского космического агентства, преподаватели и студенты Московского государственного технического университета имени Баумана. Именно в этом вузе появились первые аэрокосмические кафедры, которые более полувека назад стали готовить будущих космонавтов и ракетостроителей. Анатолий Александров, ректор ИТУ им. Баумана, отметил, что космонавтика - это коллективный труд тысяч людей и сотен предприятий.

Жизнь всегда идёт по синусоиде: есть взлёты, есть падения, - отметил ректор. - И ни один успех не бывает без множества мелких неудач. Сегодня у нас не всё получается так, как мы хотели бы. Возможно, на некоторые вещи не хватает экономической мощи. Но с нами огромный опыт, научные школы и креативные молодые люди, которые живут космо-

сом. Молодёжь снова заговорила о покорении внеземного пространства после выхода в прокат российских фильмов «Салют-7» и «Время первых». Конечно, не всё в этих лентах правда, но это не важно - они вынесли на экран эмоции и остроту восприятия космического полёта.

Александров связывает увеличение в три раза конкурса на космические специальности в своём вузе именно с выходом в прокат фильмов на тему космоса. Большая часть обсуждений на пленарном заседании Королёвских чтений была посвящена молодому поколению. Седовласые академики с воодушевлением рассуждали о новом приливе сил в космонавтику и перспективах. Кстати, на конференции приехали участники студенческой инженерной олимпиады «Я - профессионал», проводившейся по инициативе Президента России.

Сперва была романтическая эра космонавтики, связанная с именем Юрия Гагарина, - отметил заместитель руководителя Роскосмоса, доктор технических наук Юрий Урличич. - Потом военная, затем политическая, когда сверхдержавы удовлетворяли свои амбиции за счёт космоса. На смену ей пришла экономическая парадигма. Сейчас все эти составляющие объединились в одно целое, и стало ясно, что очередной технологический уклад невозможен без выхода человечества в дальний космос. И молодёжь предостигнуть этот вызов и доказать всему миру, что мы можем сделать что-то качественно новое.

По словам Юрия Урличича, по многим проектам в спину нашей стране дышат не американцы или европейцы, а китайцы, корейцы и индийцы. С этим согласны многие учёные и инженеры. Об этом «Областная газета» несколько месяцев назад говорила и наш земляк, заместитель генерального директора НПО Автоматики по ра-

кетно-космической тематике Лев Бельский. Поэтому планы России в области пилотируемой и исследовательской космонавтики должны быть чётко определены.

В ближайшие годы нам надо разобраться: мы на Луне как на промежуточной станции или надолго? - подчеркнул Юрий Урличич. - Куда мы двинемся дальше: к астероидам или к Марсу? Нам жизненно необходимо ответить на эти вопросы, чтобы в нашем обществе не возникли дискуссии о том, лидеры мы в космосе или нет. Пока да. Посудите сами: кто сегодня в космос может запускать космонавтов? Только Россия и Китай, причём китайцы запускают только своих тайконавтов (китайское название космонавтов), а мы - весь мир. А кто впереди в космической коммерции? Снова мы - только Россия катает туриста в космос, не говоря уже про запустки коммерческих спутников.

Дальше - к Луне

Как утверждают академики, чтобы закрепить эти успехи, российская космонавтика должна решить несколько основных задач, которые отражены в Федеральной космической программе. Во-первых, необходимо завершить строительство российского сегмента Международной космической станции к 2022 году и расширить научно-прикладные исследования на околоземной орбите. А во-вторых, нужно создать перспективный пилотируемый корабль и космическую инфраструктуру для полёта на Луну в 2030 году. На словах эти постулаты звучат коротко и более-менее ясно, а вот на деле они требуют многих лет работы и затрат размером в триллионы рублей. Срок эксплуатации МКС закончится в 2024 году. Поэтому с сентября 2019 года российский экипаж на станции будет увеличен до трёх человек, чтобы закончить строительство российского

сегмента МКС. К нему планируется добавить несколько новых частей - научно-энергетический модуль с солнечными батареями, лабораторный модуль и трансформируемый, в котором создадут систему искусственной гравитации. Если наши зарубежные партнёры не продлят срок службы МКС до 2028 года, то российский сегмент будет отстыкован: он станет основой Российской орбитальной станции.

Сейчас идут разработки новейшего пилотируемого транспортного корабля «Федерация», который будет доставлять на МКС грузы: к станции он впервые отправится в 2024 году. В космос его будет выводить ракетно-носитель среднего класса «Союз 5». Но всё же стратегической целью российской космонавтики является исследование и освоение Луны.

Для обеспечения и реализации лунной программы нужен многоступенчатый подход, - отметил генеральный конструктор по пилотируемым космическим системам и комплексам академик РАН Евгений Микрин. - Первый этап включает исследование спутника Земли автоматическими космическими аппаратами, второй - облёт и посадку на Луну пилотируемого корабля «Федерация», а третий - создание постоянной лунной базы к 2035 году.

Стоит отметить, что все этапы освоения Луны непосредственно связаны со Средним Уралом. С 2021 года Роскосмос планирует запустить к Луне несколько исследовательских аппаратов, системы управления для которых разрабатывает НПО Автоматики в Екатеринбурге, а к полёту на Луну сейчас готовится Евгений Прокovieв, брат первого космонавта из Екатеринбурга Сергея Прокovieва.

Более подробно о проблемах и перспективах лунной космонавтики - в следующем выпуске «Областной газеты».



Штраф для физических лиц за парковку на газоне - от трёх до пяти тысяч рублей

Закон: беречь газон

Анна ПОЗДНЯКОВА

В январе в Свердловской области вступил в силу закон о так называемых «гряземесах». Он запрещает парковку автомобилей на газонах. Уралцы неоднократно обращались к депутатам Законодательного собрания Свердловской области с просьбой повлиять на водителей, которые паркуя свои машины во дворах на газонах, детских и спортивных площадках. Однако после принятия документа у жителей остались вопросы.

Поправки в закон «Об административных правонарушениях на территории Свердловской области» были единогласно поддержаны депутатами Законодательного собрания. Согласно новой редакции документа, статья 16 дополнена определениями таких понятий как «газон» и «зелёные насаждения».

Эти формулировки позволяют однозначно толковать норму. Теперь нарушители не уйдут от ответственности, - сказал депутат ЗССО Владимир Никитин. Однако именно эти формулировки и вызывают вопросы. Жители опасаются, что автолюбители обязательно найдут лазейку, чтобы не платить штрафа.

Так, под газоном в законе понимается «покрытая травянистой и (или) древесно-кустарниковой растительностью либо предназначенная для озеленения поверхность земельного участка...». «Предназначена кем? Всё понятно относительно му-

ниципальных газонов. Есть схемы газонов города, утверждённые БТИ. А по газонам во дворах, где паркуется основная масса гряземесов, большой вопрос», - рассуждает в своём блоге в «Живом журнале» Илья Будкевич. Первый заместитель председателя ЗССО и один из разработчиков закона Виктор Шенгитский пояснил - это определение не взято с потолка: - Чтобы сохранить единую стилистику определений в документах федерального и регионального уровней, мы использовали формулировку из приказа Минстроя России. Какие территории предусмотрены под зелёные насаждения - определяет муниципалитет.

Что же касается парковки на детских и спортивных площадках, Шенгитский подчеркнул - они попадают под статью о территориях, занятых зелёными насаждениями: - Из закона вытекает, что парковаться на таких площадках нельзя. За соблюдением нового закона следят административные комиссии в мэриях городских округов - у них есть полномочия привлекать нарушителей к административной ответственности. Если жители увидели припаркованное на газоне авто, им необходимо сфотографировать его и отправить снимок по электронной почте квартальным или административной комиссии.

Подойдет ли закон на любителей парковаться, где удобно хозяину авто, покажет время. Депутаты ЗССО готовы доработать формулировки документа, если у жителей появится потребность в этом, сказал Виктор Шенгитский.

Названы имена молодых учёных, которые получат премию губернатора

Названы имена 20 молодых учёных, которые получат по 200 тысяч рублей от губернатора Свердловской области. Соответствующий указ подписан главой региона Евгением Куйвашевым.

Авторов 20 лучших работ фундаментального характера и работ, имеющих конкретные научно-прикладные результаты, награда 5 февраля традиционно в рамках Демидовских чтений. Новшеством станет то, что молодые учёные смогут выступить с лекциями перед школьниками, сообщают департамент инфорполитики Свердловской области.

Всего в 2018 году в рамках пятнадцатого конкурса на соискание премии губернатора поступила 131 работа. На поощрение 20 номинантов выделено 4 млн рублей. Полный список можно прочитать на сайте www.oblgazeta.ru.

Добавим, что за время существования конкурса, с 2004 года, поддержку получили 256 молодых учёных. Научный экспертный совет рассмотрел 1 тысячу 316 работ. Отмечается, что по итогам 2019 года премии смогут получить уже 22 работы.

Оксана ЖИЛИНА

В Екатеринбурге выбрали лучшего заведующего детским садом

В Екатеринбурге подведены итоги городского конкурса «Руководитель дошкольной образовательной организации - 2018». Победителем стала заведующая детским садом № 466 Верх-Исетского района Илона Корж.

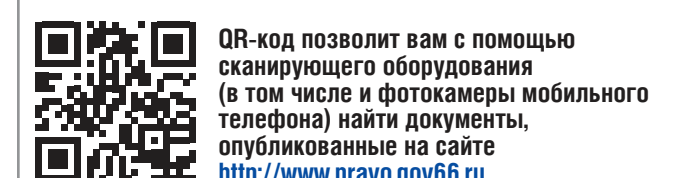
Как сообщает пресс-служба Екатеринбургской городской думы, завершающие этапы состязания прошли в лицее № 88. К финалистам конкурса обратились председатель ЕГД Игорь Володин. Также для финалистов был подготовлен специальный приз зрительских симпатий от Екатеринбургской городской думы. Он достался заведующей детским садом № 67 Верх-Исетского района Ирине Федчуку.

Отдельно группа депутатов Орджоникидзевского района отменила заведующую детским садом № 531 этого района Ольгу Ошнину.

В общей сложности в заочном туре конкурса приняли участие 23 руководителя дошкольных образовательных учреждений, в очный этап прошли девять человек, до финала дошло шесть педагогов.

Валентин ТЕТЕРИН

ДОКУМЕНТЫ
Сегодня в полной версии «Областной газеты» и на сайте www.pravo.gov66.ru официально опубликованы
Постановления Правительства Свердловской области
- от 24.01.2019 № 28-ПП «Об утверждении распределения межбюджетных трансфертов из областного бюджета бюджетам муниципальных районов (городских округов) на обеспечение дополнительных гарантий по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц, потерявших в период обучения обоих родителей или единственного родителя, обучающихся в муниципальных образовательных организациях, расположенных на территории Свердловской области, в 2019 году»;
- от 24.01.2019 № 30-ПП «О внесении изменений в комплексную программу Свердловской области «Старшее поколение» на 2014-2018 годы, утвержденную постановлением Правительства Свердловской области от 12.03.2014 № 167-ПП»;
- от 24.01.2019 № 31-ПП «О внесении изменений в постановление Правительства Свердловской области от 27.04.2017 № 307-ПП «Об утверждении Перечня отделений и труднодоступных местностей Свердловской области, на территориях которых организации и индивидуальные предприниматели вправе не применять контрольно-кассовую технику при условии выдачи покупателем (клиентом) по его требованию документа, подтверждающего факт осуществления расчета между организацией или индивидуальным предпринимателем и покупателем (клиентом), и Перечня местностей, удаленных от сетей связи, на территориях которых пользователи могут применять контрольно-кассовую технику в режиме, не предусматривающем обязательной передачи фискальных документов в налоговые органы в электронной форме через оператора фискальных данных»;
- от 24.01.2019 № 34-ПП «О внесении изменений в отдельные нормативные правовые акты Правительства Свердловской области по вопросам осуществления регионального государственного экологического надзора»;
- от 24.01.2019 № 38-ПП «О внесении изменений в Порядок предоставления субсидий из областного бюджета некоммерческим организациям, не являющимся государственными (муниципальными) учреждениями, на реализацию проектов и мероприятий в сфере туризма, утвержденный постановлением Правительства Свердловской области от 22.11.2017 № 370-ПП»;
- от 29.01.2019 № 43-ПП «Об утверждении Порядка определения объемов и возврата субсидий, предоставленных в 2018 году из областного бюджета местным бюджетам, подлежащих возврату в 2019 году в доходы областного бюджета в случае недоистощения значений показателей, определенных в соглашениях о предоставлении этих субсидий, заключенных в 2018 году между главными распорядителями средств областного бюджета и администрациями муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области»;
- от 29.01.2019 № 44-ПП «Об утверждении Порядка заключения в 2019 году соглашений о реструктуризации муниципального долга в части долговых обязательств муниципальных районов (городских округов), расположенных на территории Свердловской области, по бюджетным кредитам для покрытия временных кассовых разрывов, возникающих при исполнении местных бюджетов, предоставленным из областного бюджета в 2018 году»;
- от 29.01.2019 № 47-ПП «О внесении изменений в комплексную программу Свердловской области «Доступная среда» на 2014-2020 годы, утвержденную постановлением Правительства Свердловской области от 22.01.2014 № 23-ПП»;
- от 29.01.2019 № 49-ПП «О внесении изменений в постановление Правительства Свердловской области от 09.11.2016 № 795-ПП «О Министерстве международных и внешнеэкономических связей Свердловской области»;
- от 29.01.2019 № 50-ПП «О внесении изменений в отдельные постановления Правительства Свердловской области»;
- от 29.01.2019 № 52-ПП «Об утверждении Положения о региональном государственном контроле за соблюдением юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность по перевозке пассажиров и багажа легковыми такси, требований, предусмотренных федеральным законом, а также правилами перевозок пассажиров и багажа легковыми такси»;
- от 29.01.2019 № 53-ПП «О внесении изменений в отдельные постановления Правительства Свердловской области в сфере дорожной деятельности»;
- от 29.01.2019 № 60-ПП «О внесении изменений в постановление Правительства Свердловской области от 09.09.2015 № 819-ПП «Об утверждении Примерного положения об оплате труда работников государственных учреждений Свердловской области, в отношении которых Департамент по труду и занятости населения Свердловской области осуществляет функции и полномочия учредителя».



QR-код позволит вам с помощью сканирующего оборудования (в том числе и фотокамеры мобильного телефона) найти документы, опубликованные на сайте http://www.pravo.gov66.ru
Утерянный сертификат к диплому № 116604 0007 140 о среднем специальном образовании, выданный в 2017 году на имя Пулатовой Шахнозы Набиджоновны, считать недействительным.